



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRÍCOLA



**EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROGRAMA DE ALIANZA
PARA EL CAMPO 1996 (PAC-96) EN LAS UNIDADES DE
EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA DEL ESTADO DE MORELOS**

DIRECCIÓN ACADÉMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES

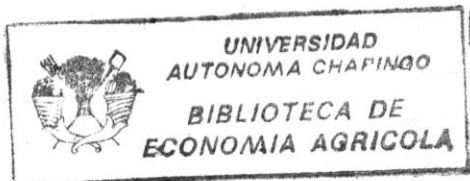
T E S I S

**QUE COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRIA EN CIECIAS
EN ECONOMÍA AGRÍCOLA**

P R E S E N T A

CARLOS ENRIQUE AGUILERA NÚÑEZ

T. 1104



CHAPINGO, MÉXICO, ABRIL, 1998

**EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROGRAMA ALIANZA PARA EL
CAMPO 1996 (PAC-96) EN LAS UNIDADES DE EXPLOTACIÓN
AGROPECUARIA DEL ESTADO DE MORELOS.**

Tesis realizada por **Carlos Enrique Aguilera Núñez** bajo la dirección del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO RURAL

DIRECTOR: _____

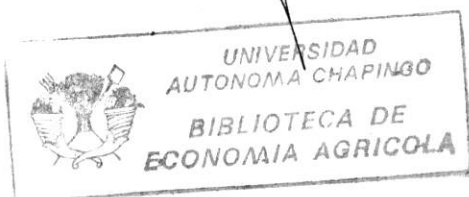
DR. SANTOS MARTÍNEZ TENORIO

ASESOR: _____

M.C. JUAN MANUEL DE LUNA ESQUIVEL

ASESOR: _____

M.C. JAIME HERNÁNDEZ DELGADO



**EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROGRAMA ALIANZA PARA EL
CAMPO 1996 (PAC-96) EN LAS UNIDADES DE EXPLOTACIÓN
AGROPECUARIA DEL ESTADO DE MORELOS.**

El jurado que revisó y aprobó el examen de grado de **Carlos Enrique Aguilera Núñez** autor de la presente tesis de Maestría en Ciencias en ECONOMÍA DEL DESARROLLO RURAL estuvo constituido por:

MAESTRO EN CIENCIAS EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO RURAL

DIRECTOR:


DR. SANTOS MARTÍNEZ TENORIO

ASESOR:


M.C. JUAN MANUEL DE LUNA ESQUIVEL

ASESOR:


M.C. JAIME HERNÁNDEZ DELGADO

RESUMEN

CARLOS ENRIQUE AGUILERA NÚÑEZ

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROGRAMA DE ALIANZA PARA EL CAMPO 1996 (PAC-96) EN LAS UNIDADES DE EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA DEL ESTADO DE MORELOS

Marzo de 1998

El objetivo de la investigación es determinar el impacto del Programa de Alianza para el Campo de 1996 en los indicadores de la productividad de las unidades de explotación agropecuarias del estado de Morelos, ya que el efecto de los mismos en un futuro inmediato estarán determinando el cambio en el nivel de ingreso, el incremento de la producción y, por ende, la satisfacción de la demanda de productos básicos.

Se emplea el Muestreo Simple Aleatorio para determinar cuántas de las 34 277 unidades de explotación beneficiadas con el Programa se deben encuestar, resultando electas 3 944.

Sobre la base de los resultados obtenidos se concluye: que el impacto del Programa en los indicadores de la productividad fue positivo, sin embargo no cubrió todas las necesidades que enfrentan las unidades de producción y en lo que respecta al nivel de organización se concluye que sólo influyó de manera marginal.

Palabras clave: evaluación, impacto, ingreso, productividad



UNIVERSIDAD
AUTONOMA CHAPINGO

BIBLIOTECA DE
ECONOMIA AGRICOLA

ABSTRACT

CARLOS ENRIQUE AGUILERA NUÑEZ

EVALUATION OF THE IMPACT OF THE RURAL ALLIANCE PROGRAM 1996 (PAC-96) ON AGRICULTURAL EXPLOITATION UNITS THE STATE OF MORELOS

March 1998

The objective of this research was to determine the impact of the Rural Alliance Program of 1996 concerning production indicators of agricultural exploitation units the State of Morelos. This was done because of their effects, in the immediate future, in determining the change in income level, the increase of production and, therefore, the satisfaction of the demand for basic commodities.

A Simple Random Sample was used to specify 3, 944 units, from a total population of 34,277 exploitation units that received benefits from the Program.

On the basis of the results obtained, it was concluded that: A) the impact on production indicators was positive, B) however, not all of the needs of the production units were met and C) concerning the level of organization, the influence was marginal.

Key words: evaluation, impact, income, and productivity

INDICE

I.- Introducción	1
II.- Planteamiento del problema	3
III.-Objetivos	5
3.1.-Generales	5
3.2.-Particulares	5
IV.- Hipótesis	6
4.1.-Generales	6
4.2.-Particulares	6
V.- Metodología de análisis	7
VI.- Caracterización del estado de Morelos	15
6.1.-Localización	15
6.2.-Comunicaciones	15
6.3.-Población	15
6.4.-Educación	17
6.5.-Agricultura	18
6.6.- Industria	18
6.7.- Comercio	20
6.8.- Apoyo e Incentivos	20
VII.-Marco de referencia	21
7.1.-Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000	21
7.2.-Plan Estatal de Desarrollo 1994-2000	21
7.3.-Programa Estatal de Desarrollo Agropecuario	25
7.3.1.-Programa Agrícola	25
7.3.2.-Programa Pecuario	27
7.3.3.-Programa Agroindustrial	28
7.3.4.-Programa de Acuacultura	28
7.3.5.-Programa de Comercialización	29
7.3.6.-Programa de Financiamiento/Crédito a la Palabra	29

7.4.-Programa de Alianza para el Campo	29
7.4.1.-Política Estatal de Alianza para el Campo	31
VIII.-Resultados	36
8.1.-Resultados Generales	36
8.1.1.-Características de las Unidades de Explotación Apoyadas	36
8.1.2.-Aportación de Apoyos por parte del Productor	37
8.1.3.-Oportunidad en la Entrega de los Apoyos	37
8.1.4.-Situación de los Apoyos	38
8.1.5.-Formas de Distribución del Apoyo con respecto a las características de las Unidades de Producción	38
8.1.6.-Distribución del Apoyo de acuerdo al tipo de Organización y destino de la Producción	39
8.1.7.-Beneficios logrados por el Programa de Alianza para el Campo en los aspectos de la producción	40
8.1.8.-Beneficios en la Capitalización y en el estado financiero de las Unidades de Explotación	40
8.1.9.-Percepción del productor sobre el Programa	40
8.1.10.-Distribución de los Apoyos con respecto a la Capacitación	41
8.1.11.-Distribución de los Apoyos con respecto a las giras tecnológicas	41
8.1.12.-Distribución de los Apoyos con respecto a la Asistencia Técnica	41
8.1.13.-Apoyos requeridos para consolidar las Unidades de Explotación	41
8.1.14.-Conocimiento del INIFAP	42
8.1.15.-Conocimiento de la Fundación PRODUCE	42
8.2.-Resultados por Programa	42
8.2.1.-Establecimiento de praderas	43
8.2.1.1.-Situación del apoyo	44
8.2.1.2.-Beneficios en los aspectos de la producción	44
8.2.1.3.-Beneficios en la capitalización y estado financiero de las unidades de producción	44
8.2.1.4.-Distribución del apoyo con respecto a la capacitación	44
8.2.1.5.-Distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica	45

8.2.2.-Programa Lechero	45
8.2.2.1.-Situación del apoyo	46
8.2.2.2.-Beneficios en los aspectos de la producción	46
8.2.2.3.-Beneficios en la capitalización y estado financiero de las unidades de producción	46
8.2.2.4.-Distribución del apoyo con respecto a la capacitación	47
8.2.2.5.-Distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica	47
8.2.3.-Sanidad animal	47
8.2.3.1.-Situación del apoyo	48
8.2.3.2.-Beneficios del programa en los aspectos de la producción	48
8.2.3.3.-Beneficio en la capitalización y estado financiero de las unidades de producción	49
8.2.3.4.-Distribución del apoyo con respecto a la capacitación	49
8.2.3.5.-Distribución de apoyo con respecto a la asistencia técnica	49
8.2.4.-Ferti-irrigación	49
8.2.4.1.-Situación del apoyo	50
8.2.4.2.-Beneficio del programa en los aspectos de la producción	51
8.2.4.3.Beneficio en la capitalización y estado financiero de las unidades de producción	51
8.2.4.4.-Distribución del apoyo con respecto a la capacitación	51
8.2.4.5.-Distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica	51
8.2.5.-Kilo por Kilo	52
8.2.5.1.-Situación del apoyo	52
8.2.5.2.-Beneficio del programa en los aspectos de la producción	53
8.2.5.3.Beneficio en la capitalización y estado financiero de las unidades de producción	53
8.2.5.4.-Distribución del apoyo con respecto a la capacitación	53
8.2.5.5.-Distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica	54
8.2.6.-Sanidad Vegetal	54
8.2.6.1.-Situación del apoyo	55
8.2.6.2.-Beneficio del programa en los aspectos de la producción	55

8.2.6.3.-Beneficio en la capitalización y estado financiero de las unidades de producción	55
8.2.6.4.-Distribución del apoyo con respecto a la capacitación	56
8.2.6.5.-Distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica	56
8.2.7.-Mecanización	56
8.2.7.1.-Situación del apoyo	57
8.2.7.2.-Beneficio del programa en los aspectos de la producción	57
8.2.7.3.-Beneficio en la capitalización y estado financiero de las unidades de producción	57
8.2.7.4.-Distribución del apoyo con respecto a la capacitación	58
8.2.7.5.-Distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica	58
8.2.8.-Desarrollo Rural	58
8.2.8.1.-Situación del apoyo	59
8.2.8.2.-Beneficio del programa en los aspectos de la producción	59
8.2.8.3.-Beneficio en la capitalización y estado financiero de las unidades de producción	60
8.2.8.4.-Distribución del apoyo con respecto a la capacitación	60
8.2.8.5.-Distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica	60
8.2.9.-Apoyos Especiales para la Producción de Carne y Leche (vaquillas F1)	60
8.2.9.1.-Situación del apoyo	61
8.2.9.2.-Beneficio del programa en los aspectos de la producción	61
8.2.9.3.-Beneficio en la capitalización y estado financiero de las unidades de producción	62
8.2.9.4.-Distribución del apoyo con respecto a la capacitación	62
8.2.9.5.-Distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica	62
8.2.10.-Ganado Mejor	62
8.2.10.1.-Situación del apoyo	63
8.2.10.2.-Beneficio del programa en los aspectos de la producción	63
8.2.10.3.-Beneficio en la capitalización y estado financiero de los productores	63
8.2.10.4.-Distribución del apoyo con respecto a la capacitación	64

8.2.10.5.-Distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica	64
IX.- Conclusiones y Recomendaciones	65
9.1.-Conclusiones	65
9.1.1.-Generales	65
9.1.2.-Particulares	66
9.2.-Recomendaciones	67
X.-Bibliografía	68
Anexos	70



CONTENIDO DE ANEXOS

CUADROS

Cuadro 1.- Características generales de las unidades de producción.

2.- Beneficios generados con los apoyos en la unidad de producción.

3.- Situación de los apoyos.

4.- Distribución de los apoyos con respecto a INIFAP y la fundación
PRODUCE.

5.- Distribución de los apoyos con respecto a la asistencia técnica.

6.- Distribución de los apoyos con respecto a la capacitación.

7.- Participación en giras tecnológicas.

8.- Apoyos requeridos para consolidar la unidad de producción.

GRÁFICOS

Gráfico 1. Comportamiento de la distribución del apoyo de acuerdo a la actividad realizada.

2. Comportamiento de la distribución del apoyo de acuerdo a la finalidad de la explotación.

3. Comportamiento de la distribución del apoyo de acuerdo al tipo de tenencia.

4. Comportamiento de la distribución del apoyo de acuerdo al tipo de tecnología.

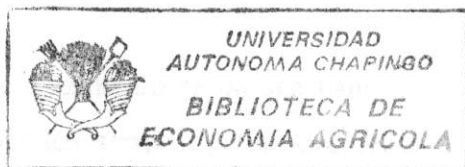
5. Comportamiento de la distribución del apoyo de acuerdo al tipo de mano de obra empleada.

6. Tenencia en la distribución de los apoyos con respecto al destino de la producción.

7. Comportamiento de la distribución del apoyo de acuerdo al tipo de organización.

8. Comportamiento de la distribución del apoyo de acuerdo al tipo de aportación.

9. Percepción del productor apoyado con respecto al incremento en la producción.
10. Percepción del productor apoyado con respecto al incremento en la productividad.
11. Percepción del productor apoyado con respecto a la capitalización.
12. Impacto del apoyo en la generación de ingresos suficientes para cumplir con los compromisos.
13. Beneficios generados por el apoyo en la generación de ingresos para operar.
14. Productores que manifestaron que aprendieron nuevas formas de producción.
15. Comportamiento de la distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica.
16. Clasificación de la asistencia técnica.
17. Comportamiento en la distribución del apoyo con respecto a la capacitación.
18. Clasificación de la capacitación.
19. Apoyos requeridos para consolidar la unidad de producción.



I.- INTRODUCCIÓN

En concordancia con la política del Gobierno Federal, cuya orientación está dada hacia la búsqueda de mayor equidad en la distribución del ingreso en las áreas rurales del país y, en segundo término, a la federalización y descentralización de funciones, así como a la exigencia de generar una política de desarrollo fundamentada en indicadores con carácter económico-social y reales, el Gobierno del estado de Morelos ha puesto especial interés, en generar las herramientas necesarias que permitan mejorar paulatina y permanente la operación del Programa de Alianza para el Campo, para lo cual mantiene estrecho contacto con los participantes del proceso, para así, estar en condiciones de tomar las observaciones y propuestas que permitan avanzar en este fin, tal es el caso del trabajo que ahora se presenta, el cual toma la percepción de los productores, como actores centrales del Programa.

Es con base en lo antes expuesto, que el objetivo que se planteó consistió fundamentalmente en llevar a cabo el análisis y la evaluación de la percepción del productor sobre los 12 (doce) Programas de Alianza para el Campo (PAC-96), implementados en los 33 (treinta y tres) municipios de Morelos. Además, bajo este enfoque, se persigue el establecer los antecedentes sobre el funcionamiento de los programas, generar información estadística de la distribución, asignación y operación de los recursos programados, de tal forma que los resultados de la misma contribuyeran, en el corto plazo, a las adecuaciones y a la reorientación del rumbo, tanto en la aplicación y uso de los recursos como en los mecanismos de distribución y asignación, buscando mejorar el impacto y los alcances reales del PAC.

Con base en lo anterior, en el presente documento se da una panorámica de la percepción de los productores beneficiados por los apoyos que se desplegaron por el Programa de Alianza para el Campo hacia el sector rural del estado de Morelos, esto es, se expone cuales son los efectos manifiestos que dichos programas ejercieron a través de las variables que condicionan los niveles de rendimiento en bienes agrícolas y pecuarios,

se precisa hasta que nivel se han beneficiado las familias rurales, así como hasta que nivel se ha dado la capacitación e implementación de asistencia técnica y el nivel de organización, así como la distribución, situación y oportunidad de los apoyos.

La presentación de resultados se realiza de la siguiente manera, primeramente se presenta un análisis general de la información obtenida directamente de los productores, con el fin de conocer, de manera directa, el impacto que los Programas de Alianza para el Campo han ejercido en las familias rurales, y enseguida se presenta un análisis parcializado a cada uno de los Programas de Alianza para el Campo, vía la información correspondiente a cada uno de ellos, a fin de determinar los efectos sustantivos de éstos en las áreas de su aplicación.

Posterior al análisis de resultados, se exponen las conclusiones generales y particulares derivadas del presente trabajo.

II.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La situación económica nacional, enmarcada en un esquema de apertura económica a partir de los 70's y con mayor auge en 1986 con la adhesión de México al GATT (Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio), la entrada en vigor en 1994 del Tratado de Libre Comercio (TLC); aunado a un crecimiento constante de la población, demandante de alimentos, nuevas alternativas económicas, empleos y un sistema productivo eficiente, fueron los preámbulos que anunciaron grandes transformaciones en la política de desarrollo del país.

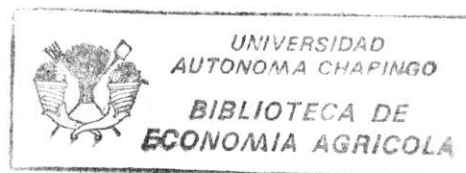
Como parte de dichas transformaciones se tiene la creación de los Planes y Programas de Desarrollo que en la actualidad se están ejecutando, los cuales se orientan, por un lado, hacia la creación de las condiciones necesarias que permitan enfrentar el libre mercado, para lo cual es prioritario disminuir la pobreza rural y, por otra parte, lograr una mayor equidad en la distribución del ingreso. Una condicionante para el logro de dichos objetivos, lo es la recuperación del sector agropecuario que actualmente se encuentra en una crisis productiva, económica y social, lo que significa un gran reto.

Como una respuesta a las necesidades planteadas, se implementa el PAC-96, con el que se pretende principalmente incrementar el nivel de ingreso, a través de combatir el retraso productivo a nivel nacional, facilitando el acceso a nuevas tecnologías, fomentando la capitalización del campo, promoviendo el empleo rural, capacitando y brindando asesoría técnica, fomentando la organización de los productores y, por ende, reactivando la infraestructura productiva de cada estado.

En el caso particular del estado de Morelos se tiene que el sector primario genera en promedio un el 9% del PIB estatal, el 15% del total de la población vive en áreas rurales y las principales actividades del sector generan el 20% de los empleos entre la PEA. Los productores o las unidades de producción establecidas empresarialmente y altamente rentables representan un 2% del total, mientras que los productores o unidades

de producción con posibilidades de cultivo y rentabilidad ascienden a un 63%, por otra parte, los productores o unidades que presentan los mayores índices de marginalidad constituyen un 35% del total.

Ante este panorama y dada la distribución del PAC-96, se hace necesario medir el impacto de los mismos en las unidades de producción, refiriéndonos especialmente a los indicadores de la productividad, ya que el efecto generado en los mismos en un futuro inmediato, estarán determinando el cambio en el nivel de ingreso, el incremento de la producción agropecuaria a una tasa superior al incremento demográfico, la obtención de una autosuficiencia de alimentos básicos y el aumento de las exportaciones de productos del campo.



III.- OBJETIVOS

3.1.- Generales:

- Determinar el impacto obtenido en los indicadores de la productividad de las unidades de explotación agropecuarias del estado de Morelos, con la asignación de los recursos del PAC-96.
- Obtener el impacto generado por el PAC-96 en la infraestructura, financiamiento, capacitación, asesoría y comercialización en las unidades de explotación agropecuarias.
- Definir cuáles son las actividades que históricamente han presentado un mayor crecimiento en la producción y, por ende, cuáles son las que presentan mayor potencial de respuesta a los recursos del PAC.

3.2.Particulares:

- Evaluar el impacto generado por cada uno de los Programas más importantes del PAC-96, en las unidades de explotación agropecuarias del estado de Morelos.
- Obtener el impacto en la producción y productividad en las unidades de explotación, con cada uno de los programas del PAC-96, en el estado de Morelos.
- Determinar cómo impactó el PAC-96, el nivel de organización de las unidades de explotación.

IV.- HIPÓTESIS

4.1.- Generales:

- Los recursos asignados a través del PAC – 96 impactará positivamente los indicadores de la productividad de las unidades de explotación agropecuaria del estado de Morelos.
- A pesar del impacto generado por los recursos del PAC-96 en las unidades de explotación, éstos no alcanzarán a cubrir las necesidades de infraestructura, financiamiento, capacitación, asesoría y comercialización que enfrentan las mismas.
- El PAC – 96 impactara de manera más contundente el nivel de producción y productividad de aquellas actividades que historicamente han presentado un crecimiento productivo más estable.

4.2.- Particulares:

- El impacto generado en la producción y productividad de las unidades de explotación agropecuaria del estado de Morelos por los programas más importantes del PAC-96, será positivo.
- Con los apoyos del PAC – 96 se incrementará el nivel de organización en las unidades de explotación, debido a la normatividad establecida para ser acreedor de los mismos.

Para lograr los objetivos planteados, se hizo uso de la siguiente metodología:

V.- METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

La metodología empleada para llevar a cabo la evaluación del impacto de los apoyos otorgados por el Programa de Alianza para el Campo en los indicadores de la productividad, a través de cada uno de los programas que lo integran, consiste en lo siguiente:

- 1) Captación de información documental: En esta etapa se obtuvo información de cada responsable de programa; listados de apoyos otorgados y su distribución original.
- 2) Determinación de la muestra: Con la finalidad de determinar bajo la percepción del productor, el impacto real de los apoyos que se otorgaron a productores involucrados en la actividad agropecuaria, se propuso, dadas las características de la población motivo de estudio, hacer uso del Muestreo Simple Aleatorio, para determinar el tamaño de la muestra que permitiera inferir sobre el total de la población beneficiada con los apoyos distribuidos por parte del Programa de Alianza para el Campo, a través de las particularidades de los programas que lo conforman.

Sabiendo que los apoyos del PAC-96 beneficiaron principalmente a tres tipos de unidades de explotación: agrícolas, ganaderas y agrícolas-ganaderas.

Para la determinación del número de unidades de explotación agropecuarias que debería ser entrevistada se desarrolló lo siguiente:

- Se tomó una muestra preeliminar de 1% del total de la población objetivo (343 unidades de explotación apoyadas).

- De esta muestra, se procedió a determinar los estimadores de la población como lo es la media, la varianza y el coeficiente de variación, todos con base en el tipo de unidad de explotación.

Donde:

La media poblacional se establece como:

$$\bar{X}_N = 1/N \sum_{i=1}^N X_i \quad (1)$$

Para el que:

$$\bar{X}_n = 1/n \sum_{i=1}^n X_i: \text{Media muestral o estimador del parámetro, denotado} \quad (2)$$

&
también como $\bar{X}_N$

Sabiendo que la varianza de X_i es:

$$V_{X_i} = \frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X}_N)^2}{N-1} \quad ; \quad \text{Se denota por } S^2_N \quad (3)$$

Entonces el estimador de S^2_n se denota por S^2_n donde

$$S^2_n = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X}_n)^2}{n-1} \quad (4)$$

La ecuación matemática que nos da la varianza de $\bar{X}_n$ es la siguiente:

$$S^2_{\bar{X}} = \frac{N-n}{N} \frac{S^2_N}{n} \quad (5)$$

Una vez definida la varianza se procedió a obtener el coeficiente de variación (CV).

Sabiendo que:

$$CV^2 = \frac{\sum_{i=1}^N \frac{(X_i - \bar{X}_N)^2}{\bar{X}_N}}{N} ; \text{Desviación de la media expresada en porciento.} \quad (6)$$

Obteniendo la raíz cuadrada de la expresión (6), se tiene:

$$CV = \frac{\sum_{i=1}^N \frac{(X_i - \bar{X}_N)^2}{\bar{X}_N}}{N} ; \text{Coeficiente de variación.} \quad (7)$$

La expresión anterior se puede expresar de la manera siguiente:

$$CV = \frac{\frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X}_N)^2}{N}}{\bar{X}_N} ; \quad (8)$$

Donde observamos que el numerador de tal expresión es S_N^2 , lo cual nos lleva a indicar que:

$$CV^2 = \frac{S_N^2}{\bar{X}_N^2}$$

O sea

$$CV = \frac{S_N}{\bar{X}_N}$$

Tamaño de Muestra

- Una vez conocida la varianza de la muestra preliminar se fijó la precisión a un 3% y la confiabilidad en un 99%.

En donde:

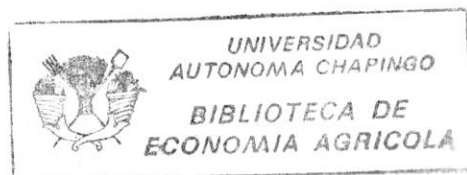
PRECISIÓN se refiere al máximo alejamiento o error que el investigador está dispuesto a aceptar entre el estimador y el parámetro correspondiente si se desea una precisión alta, entonces el valor de d será pequeño con lo cual tendremos un n de tamaño relativamente grande, es decir, que a medida que se aumenta la precisión, se requiere un mayor tamaño de muestra (n).

CONFIABILIDAD está dada por la seguridad o confianza que se desea tener de que nuestro estimador conserve la precisión. La confiabilidad ($1-\alpha$) está expresada en términos de $Z_{\alpha/2}$ y a mayor confiabilidad, o sea a mayor valor de $Z_{\alpha/2}$ se tendrá un mayor valor de n .

Una expresión que relaciona estos conceptos está dada por:

$$d = Z_{\alpha/2} S \bar{x}$$

(9)



d = precisión

$Z_{\alpha/2}$ = valor de Z (distribución normal estándar) que nos representa el nivel probabilidad o confiabilidad del error

$S_{\bar{x}}$ = desviación estándar de la media muestral

De (6) se deduce que:

$$d^2 = Z^2_{\alpha/2} C^2_{\bar{x}_n}$$

(10)

donde:

$$C^2_{\bar{x}_n} = \frac{C^2_{x_i}}{n} \left(1 - \frac{n}{N} \right)$$

(11)

Sustituyendo (10) en (11) y despejando n se llega a:

$$n = \frac{N Z^2_{\alpha/2} C^2_{x_i}}{N d^2 + Z^2_{\alpha/2} C^2_{x_i}} ; \text{ Tamaño de la muestra para poblaciones finitas MSA.}$$

Donde:

$$C_{x_i} = \frac{S_N}{\bar{X}_N}$$

Ahora bien, si sabemos que:

VARIABLE	VALOR	VARIABLE AL CUADRADO	VALOR
$\bar{X}_N$	33.30	$\bar{X}_N^2$	1'108.89
S_N	15.40	S_N^2	237.50
Cx_i	0.46	$C^2 x_i$	0.21
$Z_{\alpha/2}$	3.00	$Z_{\alpha/2}^2$	9.00
d	0.03	d^2	0.0009

Además, sabiendo que la población de interés asciende a 34, 277 unidades apoyadas.

Se tiene que:

Al sustituir en la fórmula que nos arroja el tamaño de la muestra para poblaciones finitas

(n), como sigue:

$$n = \frac{34277 (9) (0.21)}{34277 (0.0009) + 9 (0.21)}$$

$$n = \frac{64783.53}{30.8 + 1.89}$$

$$n = \frac{64783.53}{32.69}$$

$n = 1981.75$

Lo cual nos indica el número de unidades de explotación que debe ser encuestada (tamaño de la muestra), y con la cual se estaría cumpliendo con las condiciones de **confiabilidad y precisión** de que en la misma se encuentran representados proporcionalmente los tres tipos de unidades existentes con base en la actividad realizada, esto es, agrícolas, ganaderas y agrícolas-ganaderas, será igual a:

$$n \geq 1,982$$

Esto es, que la muestra puede ser mayor dependiendo del tiempo del que se disponga y el costo que represente. Para este caso en particular se estimó que el costo de levantar una encuesta de 1982 unidades de explotación es igual al que representaría levantarla en el doble de unidades de explotación, y el tiempo empleado en la aplicación y análisis de la misma sería muy semejante, por lo que se optó por la segunda opción, encuestando, finalmente, a 3,944 productores o unidades de producción, mismo que nos representa a un 11.5% con respecto al total de unidades de explotación apoyadas.

- 3) **Diseño del cuestionario:** Una vez definido el número total y por programa de beneficiarios a encuestar, se procedió a diseñar los cuestionarios que se aplicaron en cada programa. En dichos cuestionarios, se incluyeron variables específicas y orientadas a determinar la manera en que fueron distribuidos los apoyos, el beneficio que de éstos obtuvieron económica y socialmente.
- 4) **Aplicación de cuestionarios:** En esta fase se aplicaron los cuestionarios de manera individual y directa a cada uno de los productores seleccionados en la muestra.
- 5) **Acopio y validación de los cuestionarios:** Conforme fueron entregados los cuestionarios entraron a un proceso de validación.

- 6) Captura de los cuestionarios: Una vez que fueron validados los cuestionarios, se procedió a la captura de los mismos.
- 7) Procesamiento de los datos: Después de haber concluido la captura de los cuestionarios, se les sometió a diferentes procesos.
- 8) Análisis y resultados: En este apartado se procedió al análisis y presentación de los resultados obtenidos por medio de la encuesta.
- 9) Presentación de conclusiones y recomendaciones: Apartar de los resultados de la encuesta se procedió a verter las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

VI.- CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO DE MORELOS.

6.1.- LOCALIZACIÓN:

El estado de Morelos se localiza en la parte central del país, y a sólo 70 km. al sur de la Ciudad de México, colinda con los estados de México, Puebla, Guerrero y el Distrito Federal (D.F) Cuenta con un área de 4,958.22 km² , constituye el 0.3% de la extensión total nacional.

Cuenta con un clima cálido sub-húmedo, con lluvias en verano. Sus 33 municipios tienen una altitud promedio de 1,362 metros sobre el nivel medio del mar.

6.2.- COMUNICACIONES:

De acuerdo con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (S.C.T.), a principios de 1994, Morelos contaba con 1,997.9 km de carreteras. Si comparamos esto con los estados circunvecinos, tenemos una de las más completas y eficientes redes. La densidad carretera para 1993 era de 40.1 km. por cada 100 km; y muy por arriba del promedio nacional de 12 km. Adicionalmente, existen 245 km de vías férreas, además de un aeropuerto. El Servicio Postal Mexicano y la telefonía rural están presentes en todo el estado.

6.3.- POBLACIÓN.

En 1995, Morelos tenía una población de 1'333,709 habitantes, con una densidad poblacional de 269 habitantes por kilómetro cuadrado, siendo ésta la tercera más alta del país. El estado cuenta con 721 poblaciones, de las cuales 77 son urbanas (con más de 2,500 residentes), y el resto son rurales.

Cuadro 6.1. Población total del estado y de los municipios más importantes

Periodo	Total Est.	Cuernavaca	Cuatla	Jutepec	Temixco	Yautepe	Jojutla	Pnte. de Ixtla	Resto de los Municipios.
1980	1'947,089	232,355	94,101	69,687	45,147	44,026	44,902	34,810	382,061
1990	1'195,059	281,294	120,315	101,275	67,736	60,258	47,021	43,930	473,230
1995	1'333,709	308,190	135,015	118,912	78,768	69,640	48,101	49,033	526,050
2000	1'492,285	337,547	51,430	139,477	91,513	80,417	49,206	54,703	587,992
2005	1'672,152	369,580	169,755	163,442	106,230	92,787	50,334	61,000	659,023
2010	1'877,895	404,654	190,298	191,524	123,314	107,061	51,489	68,024	741,531

Fuente: IMIT, Estudio de Gran Visión del estado de Morelos 1995.

La población urbana representa el 85% del total estatal, con una muy alta concentración en Cuernavaca, Cuatla y Jojutla (65% del total), comparado con el crecimiento poblacional del país, el cual creció de 1970 a 1980 a una tasa del 3.2%, y de 1980 a 1990 a una tasa del 2%. Morelos registró tasas del 4.2% y 2.4% en los mismos periodos. Al igual que resto del país, Morelos tiene un marcado proceso de urbanización, y, como consecuencia, una recomposición del empleo. La evolución estatal de la población económicamente activa (PEA) por sectores de actividad, ha reflejado este cambio tan importante, y, en años recientes, las estadísticas lo han demostrado.

El sector primario muestra que su capacidad de absorber mano de obra ha descendido, no sólo en términos relativos, sino en absolutos, al perder casi 6 mil empleos. Por otro lado, los sectores secundarios y terciarios han incrementado su participación en la región, aunque a diferentes ritmos. Los primeros son, sin duda, los más dinámicos en la economía de Morelos. En 1980 representaron el 17% de la PEA, y solo diez años después estaban a un nivel del 27%, lo que los coloca en el promedio nacional, representando en términos absolutos 45 mil nuevos empleos, casi duplicando su capacidad de generación de empleos en sólo una década.

Cuadro 6.2. Evolución de la PEA por Sectores

Año	Sector Primario	PEA	%	Tasa Promedio de Crecimiento por año
1980		76,303	25.1	
1990		70,887	19.7	
2000		65,855	13.3	(7.0)
	Secundario			
1980		52,264	17.2	
1990		97,175	27.0	
2000		180,678	36.4	(6.4)
	Terciario			
1980		173,166	57.0	
1990		180,295	50.1	
2000		287,717	37.8	(0.4)
	Total Ocupado			
1980		301,733	99.3	
1990		348,357	96.8	
2000		434,250	87.4	
	Sin Ocupar			
1980		2,105	0.7	
1990		11,458	3.2	
2000		62,347	12.6	(18.5)
	Total			
1980		303,838	100.0	
1990		359,813	100.0	
200		496,596	100.0	(1.7)

Fuente: IMIT, 1995 * Esperado

6.4.- Educación

La actual cobertura de recursos para la educación es mucho más satisfactoria, e incluso, hay un cierto margen en capacidad para absorber el crecimiento.

Cuadro 6.3. Escuelas y Población Estudiantil por nivel 1993-1994

Nivel	Total de Escuelas	Población
Preescolar	624	46,079
Primaria	1,004	234,734
Secundaria	305	79,152
Preparatoria	112	34,771
Universidad	17	16,704

Fuente: INEGI, Anuario Estadístico del estado de Morelos, 1995

6.5.- Agricultura

Cuadro 6.4. Uso de la tierra en 1994

Uso de la tierra	México	Morelos
Superficie Total (K ² m)	1'967,183	4,941
Tierra Arada(K ² m)	192,059	1,281
Temporal	73%	65%
Riego	27%	35%
Tierra Arada Entre Superficie Total	10%	26%

Fuente: INEGI, Anuario Estadístico del estado de Morelos, 1995

En 1990 la agricultura generó el 9% del PIB. 15% del total poblacional vive en áreas rurales y las principales actividades generan 20% de los empleos entre la población económicamente activa. Entre los principales productos cultivados en el estado encontramos: caña de azúcar, cebolla, maíz, flores, tomate, aguacate, arroz, pepino, sorgo, mango, higo.

La avicultura continúa siendo la actividad ganadera más dinámica. En 1994, México ocupó el sexto lugar mundial de producción, y Morelos contribuyó con 4% de la misma, posicionándose en el décimo lugar nacional.

6.6.- Industria

La industria en Morelos está centralizada en las áreas urbanas. En el área metropolitana de Cuernavaca yacen el 58% de las plantas industriales del estado, y generan el 81% de los empleos del sector.

En 1993, la actividad industrial en Morelos estaba dividida en más de 47 ramas, incluyendo minería, electricidad, agua y construcción. La rama más importante es la automotriz, contribuyendo con más de la mitad del valor total en producción. Esto ha generado nuevas industrias que proveen de materiales y recursos, tales como refacciones, equipos electrónicos, accesorios y textiles.

La contribución de la rama al PIB estatal de 1993 se estima en 34.2%, y en el PIB de manufactura nacional, en 1.4%.

Cuadro 6.5. Número de industrias por tamaño

Total	4,086	100.0
Micro	3,860	94.5
Pequeña	1,710	4.2
Mediana	28	0.7
Grande	28	0.7

Fuente: INEGI, Anuario Estadístico del estado de Morelos, 1995.

En Morelos, la actividad industrial es desarrollada principalmente en la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC) y en el Parque Industrial de Cuautla (PINC). Ambas albergan industrias de las ramas química, automotriz, textil y de alimentos.

CIVAC se localiza al sudeste de Cuernavaca, en el municipio de Jiutepec, con una extensión total de 230 hectáreas y un espacio disponible de 60 hectáreas. Ha generado 17,500 empleos fijos y se han instalado 132 industrias (108 micro, 13 pequeñas y 11 grandes empresas). El acceso puede ser a través de la carretera Cuernavaca-Cuautla o por ferrocarril en la estación "El Mango". Los servicios disponibles incluyen electricidad, alumbrado público, agua, drenaje, alcantarillado, calles pavimentadas, teléfono, escuelas, transporte público, atención médica de emergencia, oficina postal y telégrafo. El PINC se localiza a 8 kilómetros de la ciudad de Cuautla por la carretera Cuautla-Izúcar de Matamoros.

6.7.- Comercio.

La participación del comercio en el PIB es muy importante. Subió de 21.5% en 1980, a 59% en 1992, generando empleos que representan el 62% de la PEA.

Cuadro 6.6. Infraestructura Comercial 1993

Central de Abasto	1
Mercados	72
Tiendas/Mercados de Segunda Mano	24
Almacenes Centrales	4
Tiendas Conasupo	54
Cooperativas de Consumo y Servicios	16
Bodegas Gubernamental	14

Fuente: Gobierno del estado de Morelos, 1994

6.8.- Apoyo e Incentivos.

Las estrategias que el estado ha tomado para promover y apoyar la implantación de proyectos de inversión están basadas en tratos directos con los grupos de promoción durante la planeación, inducción e instrumentación de éstos, y en un portafolio de soporte e incentivos que permite a los inversionistas decidir que Morelos es la mejor opción. Estos incentivos se clasifican en:

- Reservas territoriales
- Incentivos Fiscales
- Simplificación
- Representación y Consultoría de negocios
- Soporte técnico y de capacitación
- Financiamiento

VII.- MARCO DE REFERENCIA

Este capítulo se integra por los Programas de Desarrollo ejecutados y que se están implementando recientemente en el sector agropecuario de Morelos, en el se describen las metas y objetivos de los mismos y se presenta de manera general el Programa de Alianza para el Campo.

7.1.- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1995-2000

Política Agropecuaria Nacional

El Plan Nacional de Desarrollo de 1995-2000 plantea un nuevo federalismo para fortalecer a los estados, a los municipios, fomentando la descentralización y el desarrollo regional; también establecer que el objetivo central de la política agropecuaria, consistirá en incrementar los ingresos de los productores y lograr su bienestar familiar; y define como uno de los principales instrumentos ejecutores de la política agropecuaria a la Alianza Para el Campo.

7.2.- PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 1994-2000

Política Agropecuaria Estatal

La compleja problemática que se manifiesta en el Sector Agropecuario de Morelos, ocasiona la polarización de los frutos del desarrollo económico y, por tanto, la marginación de zonas y productores agropecuarios; es atendida conforme al Plan Estatal de Desarrollo 1994-2000, por dos grandes líneas de política, éstas son: "El combate a la pobreza extrema" y "La gran Alianza para la consolidación de la reforma campesina".

A través de ellas, la Política Agropecuaria del Gobierno Estatal busca elevar el bienestar de los hombres del campo y la oferta de alimentos y materias primas, esto en tres líneas de estrategia general.

- 1) Establecer modelos de desarrollo regional que impulsen proyectos específicos en respuesta a la demanda y condiciones locales.
- 2) La atención a los productores será diferenciada, atendiendo las características de los tres grandes tipos de productores del estado.
 - Para los productores y unidades productivas establecidos empresarialmente y altamente rentables, (2% de los productores del sector) promoviendo un esquema de impulso que apoye el incremento de la productividad y la generación de empleos, vigilando el cumplimiento de normas que conserven y restituyan el medio ambiente y desarrollo económico y social de la población.
 - Productores con posibilidades de cultivo y rentabilidad (63% de los productores) con un esquema de fomento que subsane las deficiencias que impiden su incorporación con mayores ventajas a la cadena productiva. Contempla los aspectos de reconversión productiva, conservación de suelos, optimización del uso del agua, compactación de tierras, aplicación de paquetes tecnológicos, mecanización de cultivo y cosechas, empaque y selección de productos, la creación de infraestructura, establecimiento de agroindustrias, esquemas de comercialización, agroasociaciones y financiamiento.
 - Los campesinos que presentan los mayores índices de marginación (35% del total), mediante un esquema de apoyos que promuevan la autosustentabilidad de sus actividades logrando un incremento en los niveles de bienestar de su familia y comunidad; con proyectos que a la vez que le permiten elevar sus niveles nutricionales, le faciliten su posterior inserción a la actividad agropecuaria productiva y rentable.
- 3) Integridad en el desarrollo agropecuario; buscando que el productor se incorpore a la totalidad de la cadena productiva del campo, lo que implica una revisión a fondo de los procesos productivos, de las formas de asociación de los productores, los cuales

se caracterizan por el amplio minifundismo, el atraso tecnológico y la práctica tradicional de la agricultura y la ganadería, contraria en algunas ocasiones a la vocación de la tierra.

Para ello el Plan Estatal de Desarrollo, en su planteamiento inicial estableció líneas de política para el sector agropecuario con sus correspondientes objetivos y estrategias; actualmente con Alianza Para el Campo esta política estatal refuerza las 12 grandes políticas, que se refieren a todos los aspectos del sector que requieren de atención y la implementación de una estrategia específica, atienden:

La desconcentración del fomento agropecuario, con el objeto de brindar una atención en regiones y municipios, directa y oportuna a los productores; mediante el establecimiento de 7 Centros de Fomento (CADERS), una atención directa, simplificación de trámite y establecimiento de ventanillas únicas.

La atención a la infraestructura productiva, para su fortalecimiento, rehabilitación y mejor uso de la misma; mediante una adecuada atención a infraestructura agrícola, hidráulica, ganadera, comercial y acuícola.

La comercialización, para incrementar el ingreso de los productores, reducir el intermediarismo y enfrentar mejor la competencia: mediante el fortalecimiento y modernización del sistema de comercialización de los principales productos agropecuarios.

La incorporación de mayor valor agregado, a fin de aumentar los ingresos de los productores, la rentabilidad económica y el beneficio social: mediante el fomento de procesos agroindustriales con apoyo en la inversión social, privada y pública.

El financiamiento y seguro, para apoyar los procesos de producción agropecuaria mediante recursos financieros, en función del nivel de ingreso y potencial productivo de los productores; procurando ampliar y fortalecer los esquemas de financiamiento de la

banca de desarrollo, los organismos de fomento, la banca comercial y las alternativas privadas y sociales de ahorro y capitalización.

La organización y capacitación, con el objeto de facilitar la obtención de una mayor producción y productividad agropecuaria y el aprovechamiento de las ventajas de operación organizada de las unidades productivas; para ello se precisa impulsar las organizaciones campesinas, regionales, económicas, por rama de producción y especie animal, respetando la autonomía y capacidad para enfrentar problemas y proponer soluciones; además promover y apoyar la capacitación integral de los productores.

El apoyo a la economía campesina, para estimular la producción y mejorar el bienestar social de los campesinos, diversificando la actividad familiar, incrementando el nivel nutricional y fortaleciendo la integración social, económica y cultural de las comunidades; establecer programas de estímulos hacia aquellos productores que por las condiciones agronómicas de sus parcelas y sus condiciones de pobreza requieren de apoyos especiales, y, promover el arraigo de las familias campesinas en sus tierras, a través de programas de apoyo directo y bienestar social.

El desarrollo de las actividades alternativas, para aumentar los niveles de ocupación, ingreso y bienestar social en las zonas rurales; para ello se promoverán actividades económicas complementarias que permitan el desarrollo integral y den opciones a la población de incorporarse a la producción del campo.

La tenencia de la tierra, para consolidar el ejercicio de una cultura agraria en el medio rural, y facilitar la producción agropecuaria; procurando apoyar los procesos de regularización de tenencia de la tierra, para estimular la producción y enfrentar ventajosamente el cambio de uso de suelo y ocupación por el crecimiento urbano-industrial.

La participación corresponsales, para lograr el mejor acuerdo y compromiso en respuesta a las acciones para un uso más racional y productivo de los recursos;

procurando establecer la coordinación interinstitucional y la concertación con las organizaciones de productores.

La incidencia del sector en otras áreas, para promover el proceso productivo del campo y contribuir al bienestar de las condiciones económicas, sociales y culturales de la población rural; mediante un trabajo conjunto con las dependencias y/o entidades estatales, paraestatales y de gobierno federal que tengan atribuciones y participen en el desarrollo de la actividad agropecuaria.

Los proyectos integradores regionales, para fomentar alternativas de producción regional con alta viabilidad; procurando identificar y promover proyectos integradores estratégicos agropecuarios, acuícolas y agroindustriales conforme a las posibilidades que determinen la vocación de las regiones de Morelos.

7.3.- PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO 1995-2000

7.3.1.- Programa Agrícola

Objetivo:

Incrementar la producción y productividad agrícola, promoviendo el uso de tecnologías que permitan la modernización de la actividad y fortalecer la organización de productores con esquemas de inversión que estimulen la asociación con el capital privado.

Estrategias:

Capitalización de las unidades de producción a través de los programas de apoyo directo, el financiamiento, la promoción de inversión de capital privado, las agroasociaciones y alianzas estratégicas.

Transferencia de tecnología apropiada a la diversidad agroecológica y condiciones socioeconómicas de los productores.

Desarrollo de las capacidades productivas y transmisión de información técnica a los productores.

Establecimiento de modelos de desarrollo agrícolas nacionales, buscando la incorporación de los productores a la totalidad de la cadena productiva.

Metas:

Cultivos Básicos:

- Aumentar la productividad del maíz y del frijol en un 20%.
- En el arroz aumentar la superficie de 3,000 a 4,000 ha, incrementando los rendimientos de 8 a 10 t por ha. En el cultivo de cacahuate se incrementará la superficie en un 30% aumentando la productividad en la misma proporción.
- En los casos de los cultivos de avena y trigo se mantendrá la superficie sembrada y se inducirán ligeras disminuciones en la superficie y pequeños incrementos en los rendimientos.
- En el cultivo del sorgo se pretende elevar el rendimiento en un mínimo del 16 %, mediante la aplicación de paquetes tecnológicos.
- En el cultivo del amaranto se incrementará la superficie en un 20 % y los rendimientos en un 25%, mediante la asistencia técnica intensiva.

Hortalizas:

- Para estos cultivos se incrementará la superficie en un 20% con ligeros incrementos en los rendimientos.
- Para el caso de la okra, se incrementarán los rendimientos en un 10%, mientras que en el cultivo del nopal se aumentará la superficie en un 20%.

Cultivos Industriales:

- Disminuir la superficie del cultivo de caña de azúcar, elevando los rendimientos de 110 a 120 t por ha.

Frutales:

- Se aumentará la superficie y los rendimientos en un 20%.

Hornamentales:

- Se incrementará la superficie en un 100%

7.3.2.- Programa Pecuario**Objetivo:**

Incrementar la producción y productividad pecuaria que permita obtener mejores ingresos a los trabajadores del campo, a la vez que se fomenta la oferta de proteína animal para la población morelense.

Estrategias:

- Introducción de ganado especializado.
- Mejoramiento genético del hato estatal.
- Reforzamiento de las acciones en sanidad animal.
- Introducción de forrajes de corte de alto rendimiento.
- Fomento para el establecimiento de pastos mejorados en áreas de temporal.
- Fomento para la rehabilitación de agostaderos mediante la reforestación con arbustos forrajeros.
- Capacitan y consultoría técnica especializada en alimentación-producción.
- Infraestructura y equipamiento de las unidades de producción.
- Capacitación en aspectos zootécnicos y administrativos.

Metas:

Bovinos de Carne y Leche.

- Se aumentará la producción en un 17% y un 30%, respectivamente.

Porcinos, Ovinos y Caprinos.

- Se aumentará la producción de carne en canal en un 11, 9 y 18%.

Apicultura.

- Se sostendrá la producción actual y se continuará exportando el 79% de la producción obtenida.

Avicultura.

- Se aumentará la producción de carne en canal, se continuará cubriendo la demanda estatal y exportando 75% de la producción.

7.3.3.- Programa Agroindustrial:

Objetivo:

Incorporar valor agregado a la producción primaria, para darle permanencia y mejorar la competitividad del sector primario, mediante la modernización y consolidación de la agroindustria estatal.

7.3.4.- Programa de Acuacultura

Objetivo:

Incrementar la disponibilidad de alimentos con alto contenido de proteína de origen animal, de especies de agua dulce, para mejorar la dieta de la población rural y obtener ingresos para llevar su nivel de vida, aprovechando de manera integral los recursos naturales.

7.3.5.- Programa de Comercialización.

Objetivo:

Fortalecer y modernizar el sistema de comercialización de los principales productos agropecuarios del estado, con objeto de incrementar el ingreso neto de los productores, reducir el intermediarismo y enfrentar mejor la competencia externa.

7.3.6.- Programa de Financiamiento/Crédito a la Palabra

Objetivo:

Contribuir al desarrollo rural incrementando el flujo de capital al campo, en los procesos de producción, industrialización y comercialización mediante el otorgamiento de crédito oportuno con tasas de interés diferencial.

7.4.- PROGRAMA DE ALIANZA PARA EL CAMPO (PAC)

Por historia, por su importancia económica y social, el campo es y seguirá siendo fundamental para el desarrollo de México, sin embargo, es lugar de grandes rezagos que se deben subsanar y de profundas injusticias que se deben corregir. Es por ello, que los sectores productivos del país y el Gobierno Federal suscribieron y ratificaron la Alianza para el Campo, con lo que se pretende avanzar con confianza y certidumbre en la recuperación de la economía mexicana.

En consecuencia, las organizaciones de productores agropecuarios y el Gobierno Federal, dieron pie a una gran Alianza para el Campo, fundada en la convicción de que recuperar la rentabilidad del campo es un imperativo de estrategia económica y, sobre todo de justicia social.

Alianza para el Campo plantea una respuesta integral, coordinando todos los instrumentos disponibles en el sector público, para lograr una agricultura y una ganadería más rentable, productiva y competitiva.

OBJETIVOS:

Los objetivos principales de Alianza para el Campo son: aumentar progresivamente el ingreso de los productores; incrementar la producción agropecuaria a una tasa superior a la del crecimiento demográfico; producir suficientes alimentos básicos para la población y fomentar las exportaciones de productos del campo.

Productividad. La Alianza establece incrementarla apartir de las libres decisiones de los productores agropecuarios. Estos medios son; facilitar el acceso a nuevas tecnologías, fomentar la capitalización del campo y promover la calidad de sus recursos humanos a través de la capacitación.

Rentabilidad. Está sustentada en la certidumbre y confianza de los productores y en una creciente productividad, dando un fuerte aliento a la modernización del campo; que incluye sistemas de comercialización, y la constitución de un sistema financiero rural oportuno, accesible y eficaz.

Alianza para el Campo comprende un nuevo esfuerzo para solucionar viejos problemas del campo mexicano, aplicando programas y acciones precisos para elevar los niveles de vida de los campesinos; reforzando con toda decisión el combate a la pobreza, disminuyendo el rezago agrario; y Procurando un mejor cuidado de los equilibrios ecológicos. Esto implica una más eficiente coordinación entre las dependencias; una comunicación abierta y continua con las organizaciones de los productores, con el fin de fortalecer la coordinación de las acciones; y evaluar periódicamente el cumplimiento de los compromisos establecidos.

La Alianza imprime un nuevo dinamismo y una permanencia definitiva al Procampo, estableciendo una duración de 15 años como cuota básica de apoyo a Procampo; y añadiendo al esquema básico de apoyos, tres nuevas modalidades orientadas a la capitalización, a la reconversión productiva y preservación de los recursos naturales.

Con la Alianza aumenta la densidad del hato ganadero fomentando la reconversión productiva de la ganadería mejorando su comercialización.

Con la Alianza se moderniza la estructura comercial del campo incrementando la rentabilidad de las unidades productivas, para capitalizarlas y lograr mayores márgenes de ganancia para los productores.

La confluencia en la Alianza pretende impulsar la productividad, multiplicar las oportunidades de los campesinos y elevar los ingresos de las familias rurales, para extender la infraestructura en el campo, organizar mejor la producción y comercialización.

7.4.1. - Política Estatal de Alianza para el Campo

Con relación a la Alianza Para el Campo en Morelos, se suscribió en 1995 el Acuerdo de Coordinación para fortalecer las actividades agropecuarias, que tiene como objeto coordinar sus acciones y recursos económicos. También se firmó en 1996, el Convenio para la realización de Acciones en torno al Programa "Alianza para el Campo", que regula las acciones del programa, teniendo como objetivos principales:

- 1) Aumentar progresivamente el ingreso de los productores.
- 2) Incrementar la producción agropecuaria a una tasa superior a la del crecimiento demográfico.
- 3) Producir suficientes alimentos básicos para la población.
- 4) Fomentar las exportaciones de productos agropecuarios.

También pretende reforzar la estrategia general de atención diferenciada a los productores, al grupo de altos rendimientos que representa el 2% de los productores en todo el estado, les abre la posibilidad de capitalización y de transferencia de tecnología. Al grupo más numeroso de los productores de media rentabilidad les posibilita mayor

productividad y producción. Y a los campesinos con mayor marginación que representa el 35% de todos los productores del estado, les abre la posibilidad de desarrollo rural con apoyos directos e indirectos.

Los instrumentos se han establecido formalmente en el convenio de Alianza para el Campo, en el convenio de desarrollo social para el estado de Morelos, en el establecimiento del Consejo Estatal Agropecuario y en el Contrato del Fideicomiso de Alianza para el Campo.

Los Programas desarrollados dentro de Alianza para el Campo son:

- **Equipamiento Rural**
- **Mecanización**
- **Capacitación y Extensionismo**
- **Kilo por Kilo**
- **Transferencia de Tecnología**
- **Programa de Café**
- **Ferti-irrigación**
- **Establecimiento de Praderas**
- **Hule**
- **Campaña de Salud Animal**
- **Sistema de Información Agropecuaria**
- **Programa Lechero**
- **Campañas de Sanidad Vegetal**
- **Ganado Mejor**
- **Procampo**

A continuación se hace una breve descripción de algunos de éstos Programas, en especial los relacionados al sector agrícola y particularmente los que están vinculados a la producción de granos básicos.

Programa: Mecanización

La mecanización es un componente del Programa Produce-Capitaliza, implementado a efecto de facilitar la adquisición de tractores, reparación de maquinaria existente (sembradoras), para incrementar y renovar el parque de maquinaria existente en cada entidad y con ello aumentar la eficiencia productiva, reducir el deterioro de los suelos en las áreas agrícolas, mejorar el ingreso de los productores.

Programa: Equipamiento Rural

Está orientado a promover la producción y la productividad en el marco de libre decisión facilitando para ello, el acceso a los mercados, el financiamiento a mejores tecnologías, a la capacitación y al desarrollo de los recursos humanos.

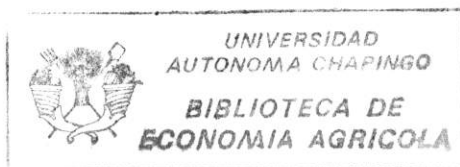
Su objetivo central es elevar la producción y productividad de las regiones con potencial productivo y con viabilidad económica y con ello mejorar el ingreso neto de los productores, preservando los recursos naturales.

Dentro del equipamiento rural, se contempla la incorporación de implementos agrícolas, canastas tecnológicas, manejo pos-cosecha, técnicas de labranza de conservación, mejoramiento genético, entre otros.

Programa: Capacitación y Extensionismo

La estrategia de este proyecto, se dirige a superar, junto con los productores restricciones de carácter tecnológico, de acceso a mercados y funcionamiento, así como a la incipiente o nula capacidad de gestión y organización productiva. Con estas acciones se pretende coadyuvar en el alivio de la pobreza rural, enfatizando en la preservación de los recursos naturales y la transferencia de tecnologías que sean apropiadas a las condiciones de los productores.

Programa Kilo por Kilo



Por la importancia que para el país representa el cultivo del maíz, los Gobiernos Federal y Estatales decidieron establecer un Programa de apoyo para el incremento de la productividad de éste producto básico.

El Programa tiene con objetivo, generar un cambio tecnológico que impulse los rendimientos y la productividad, mediante la sustitución de semillas tradicionales por variedades mejoradas con mayor potencial genético para producir.

Programa: Transferencia de Tecnología

Con el propósito de elevar los niveles de bienestar y calidad de vida de la población rural y de manera expedita disminuir la pobreza de los productores del campo, éste proyecto tiene como objetivo principal, incrementar la participación de los productores y su organización, de tal forma que sean ellos la base del desarrollo rural y, así mismo, quienes tomen las decisiones para aprovechar estas nuevas tecnologías y la asistencia técnica especializada. Es por ello que se promoverá un amplio proceso de transferencia tecnológica a través de la fundación Produce en cada entidad.

Programa: Sistema de Información Agropecuaria

Su principal objetivo es la coordinación de actividades para integrar un servicio eficiente de información estadística que apoye la planeación del sector rural y la toma de decisiones.

Todos los Programas anteriores tienen como normatividad general los siguientes aspectos:

- El acceso a ellos está en función de la presentación de una solicitud o un anteproyecto.
- Apoya tanto a individuos como a grupos, ejidatarios, comuneros o pequeños propietarios.
- Para ser aceptada la solicitud o proyecto, el individuo o grupo solicitante debe de

presentar una acreditación de las actividades que realiza, así como una identificación y constancia de radicación expedida por sus autoridades, organización o la SAGAR, según sea el caso.

- El apoyo se destina a productores con una superficie de 2 a 20 has.
- El financiamiento se otorga por el Gobierno Federal y Estatal, así como por el propio productor cuando es necesario, y tiene un carácter revolvente.

VIII.- RESULTADOS

En la ejecución del Programa de alianza para el Campo en 1996, se distribuyeron 34, 277 apoyos a los productores por medio de los diferentes Programas implementados en el estado de Morelos, y entre los que se distribuyó un monto financiero de \$64,374,288.30.

De este monto total de apoyos se eligió una muestra de 3, 944 apoyos, mismos que representa un 11.5% con respecto al total y en términos financieros el gasto erogado ascendió a \$26, 694, 117.8, lo cual equivale a un 41.5%.

Una de las formas en que se contribuye al análisis y a la evaluación de cada uno de los programas, es a través de la consulta al productor y su respuesta basada en los hechos reales y perceptibles para él, que se generen en cada una de las unidades de explotación, primero sobre la base de los recursos de que disponen los productores y, segundo, sobre el empleo de insumos técnicos y productivos a ser implementados vía los Programas de Alianza para el Campo.

8.1.- RESULTADOS GENERALES

En este apartado se presentan los resultados generales obtenidos del análisis y procesamiento de la información derivada de la encuesta, aquí se desarrolla el resultado del análisis en conjunto de las diferentes variables de interés sin hacer una diferenciación entre los Programas que integran al PAC-96.

8.1.1.- CARÁCTERISTICAS DE LAS UNIDADES DE EXPLOTACIÓN APOYADAS

La distribución de los apoyos entre las unidades de producción con respecto al tipo de actividad realizada se comportó de la siguiente manera: un 50.81% fue dirigido a unidades de explotación con actividades tanto agrícolas como pecuarias, el 28.02% a

unidades netamente agrícolas, el 15.95% para unidades con actividades pecuaria y el 5.22% con otras actividades no especificadas.

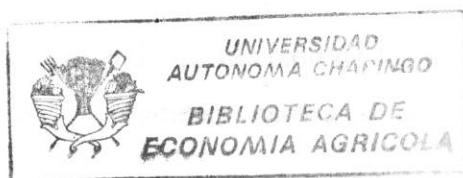
8.1.2.- APORTACIÓN DE APOYOS POR PARTE DEL PRODUCTOR

Para poder medir el nivel de participación y compromiso que está dispuesto a asumir el productor, en la generación de un mejoramiento tecnológico, económico y social de su unidad de producción, es fundamental conocer en parte hasta qué punto está dispuesto a compartir los riesgos con el sector gubernamental, ya sea federal o estatal, lo que se refleja de manera inmediata en las aportaciones efectuadas, por mínimas que sean, de parte ellos, al respecto se observó que el 65.49% de los entrevistados realizó aportaciones en efectivo, el 9.96% aportó mano de obra, el 4.82% mano de obra y material, 3.68 efectivo, mano de obra y material, 3.63 efectivo, mano de obra y material, 3.58 material, 6.16% no reportaron el tipo de aportación y el 3.50% restante apoyaron con diferentes combinaciones de las modalidades descritas y que al presentarse de manera individual el porcentaje señalado se diluye.

8.1.3.- OPORTUNIDAD EN LA ENTREGA DE LOS APOYOS

Dentro de los aspectos vinculados con la determinación de la oportunidad con que se distribuyeron los apoyos del Programa de Alianza para el Campo, se tiene, que el tiempo transcurrido desde la recepción de las solicitudes hasta la entrega del apoyo se tuvo un promedio general para todos los programas de 2.5 meses, teniendo como mínimo un mes y como máximo once meses, excluyendo el programa de ferti-irrigación, el cual se desfasó en algunos proyectos por factores externos y no se han concretado.

Así mismo, se tiene que la mayoría de los productores solicitan los apoyos en el mes de mayo y junio, principalmente.



8.1.4.-- SITUACIÓN DE LOS APOYOS

Los resultados obtenidos en la muestra indican que el comportamiento general en la distribución de los apoyos se dio de la siguiente manera: el 60.57% de ellos, hasta el momento de la aplicación de las encuestas se encontraba en operación, el 17.90% había sido consumido, el 6.26% estaba siendo comercializado, 10.14% se encontraba en proceso y, por último, el 5.12% se encontraba en diferentes situaciones.

8.1.5.- FORMAS DE DISTRIBUCIÓN DEL APOYO CON RESPECTO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN

En este apartado se muestra una panorámica general del uso y destino de los apoyos, tomando como punto de referencia el número de productores seleccionados por la muestra, para lo cual en adelante, cuando se haga mención a una unidad de producción se estará haciendo referencia a un productor.

Por otra parte, cuando se haga referencia a la distribución del apoyo de acuerdo al tipo de explotación, tenencia, tecnología, mano de obra empleada, organización y destino de la producción, se estará tratando del mismo monto de apoyo.

Así, se tiene que sobre la base de la muestra los resultados obtenidos indican lo siguiente:

En lo referente a la distribución de los apoyos con respecto al tipo de unidad por finalidad de la explotación se tiene, que se benefició a un 71.70% unidades de producción familiar, 19.57% unidades con carácter semicomercial, 5.68 a unidades comerciales, 2.79% unidades con carácter familiar-semicomercial, el 0.26% a unidades varias.

Por otra parte, el comportamiento de la distribución de los apoyos en referencia con el tipo de tenencia se comportó de la siguiente manera: se benefició a un 68.51%

unidades ejidales, 18.13% privadas, 5.38% comunales, mientras que el 3.30% fue a unidades ejidales-privadas, el 1.27% para ejidal-comunal y el 3.24 para otras.

Mientras que el comportamiento de la distribución del apoyo de acuerdo al tipo de tecnología usada por unidad de producción fue el siguiente: se apoyaron 58.24% unidades con tecnología familiar, 30.88% semitecnificadas, 4.08% tecnificadas, 1.50% con tecnología familiar y semitecnificadas, 5.30% unidades con diversos niveles de tecnificación.

La distribución de los apoyos con respecto al tipo de mano de obra siguió el comportamiento que se expone a continuación: el 2.76% de las unidades desarrollan su producción bajo el sistema de contratación de mano de obra; el 20.79% lo realiza bajo semicontrataciones, el 68.90% de las unidades productivas emplea en el desarrollo de sus actividades sólo mano de obra familiar, en tanto que el 6.62% las desarrollan bajo mano de obra familiar y semicontratada, por último se encuentra que el 0.99% de las unidades productivas emplea modalidades diversas de este recurso productivo.

8.1.6.- DISTRIBUCIÓN DEL APOYO DE ACUERDO AL TIPO DE ORGANIZACIÓN Y DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

En lo referente al nivel de organización se tiene que los resultados obtenidos por la muestra indican que un 7.96% de las unidades accedieron al apoyo solicitándolo de manera grupal, un 3.52% lo hizo por medio de asociación, mientras que el 82.48% recurrió a solicitar el apoyo de manera individual y un 6.04% en otras.

Dentro del análisis de la distribución de los apoyos con respecto al uso y/o destino de la producción, se tiene como resultado que un 36.21% de los productores beneficiados la destinaron al autoconsumo, el 38.31% la orientaron a la venta local, otro 22.49% la vendió en el mercado regional, mientras que sólo un 2.69% la comercializó a nivel nacional y otro 0.30% la destinó al mercado externo.

8.1.7.- BENEFICIOS LOGRADOS POR EL PROGRAMA DE ALIANZA PARA EL CAMPO EN LOS ASPECTOS DE LA PRODUCCIÓN.

Para conocer el punto de vista de los productores muestreados, con respecto a los apoyos otorgados por el Programa de Alianza para el Campo, se les hizo un cuestionamiento, orientado a la obtención del nivel de aceptación de los mismos, obteniéndose como resultado que para un 90.0% de los entrevistados, los apoyos son indiscutiblemente positivos, el 74.1% de los productores aceptan haber tenido un incremento en su producción debido a los apoyos recibidos, y el 25.9% comentó que aún no observaba incrementos en la producción.

En cuanto al incremento en la productividad, se tiene que un 73.2% reportó que los apoyos le permitieron generar aumentos representativos en la misma.

8.1.8.- BENEFICIOS EN LA CAPITALIZACIÓN Y EN EL ESTADO FINANCIERO DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN

Un 71.9 % de los productores encuestados consideran que el apoyo percibido del Programa de Alianza para el Campo, les permitió de manera directa (con los programas que contemplan la capitalización) e indirecta (al disminuir los gastos de producción y generar un ahorro), capitalizar su unidad de producción, mientras que el 80.1% de los mismos dijeron que podrán cumplir oportunamente con sus compromisos gracias al apoyo. Del total entrevistado un 74.3% logró generar y mantener un ingreso suficiente para continuar operando y, por último un 65.4% externó que con el apoyo obtenido logró acceder a nuevas técnicas de producción.

8.1.9.- PERCEPCIÓN DEL PRODUCTOR SOBRE EL PROGRAMA

Con el fin de determinar la opinión de los productores respecto al funcionamiento y operación de los Programas de Alianza para el Campo, se les hizo un cuestionamiento y, sobre la base de ello, el resultado obtenido fue el siguiente: un 76.0%

los define como buenos, un 21.0% como regulares y por último un 3.0% como malos.

8.1.10.- DISTRIBUCIÓN DE LOS APOYOS CON RESPECTO A LA CAPACITACIÓN

En este ámbito se tiene que sobre la base de la muestra, el apoyo se otorgó a un 51.0% de los productores que habían recibido capacitación.

Del total de productores con capacitación un 79.9 % de éstos la clasificaron como buena, pues la información que les dieron les está reportando utilidad y el otro 19.8 % la calificó como regular y un 0.2% manifestó que fue mala..

8.1.11.- DISTRIBUCIÓN DE LOS APOYOS CON RESPECTO A LAS GIRAS TECNOLÓGICAS

De los productores que recibieron el apoyo, sólo un 16.2 % participó en giras tecnológicas y la opinión, sobre éstas de este porcentaje, en su totalidad concordaron en que les fue de utilidad práctica.

8.1.12.- DISTRIBUCIÓN DE LOS APOYOS CON RESPECTO A LA ASISTENCIA TÉCNICA

Al respecto se tiene que los apoyos se otorgaron a un 71.0% de unidades de producción que percibieron asistencia técnica, y de este porcentaje un 73.7% manifestó que la asistencia fue buena, el 25.7% afirmó que fue regular y sólo el 0.6% la clasificó como mala.

8.1.13.- APOYOS REQUERIDOS PARA CONSOLIDAR LAS UNIDADES DE EXPLOTACIÓN

Al respecto, se tiene que las necesidades para consolidar las unidades de explotación son diversas, entre las más representativas se encuentran aquellas que

requieren apoyos en infraestructura, organización, financiamiento y comercialización, representando el 10.06% del total entrevistado, otro 10.04% manifestó que requiere apoyos de infraestructura, asesoría y financiamiento, 10.07% requiere de infraestructura y financiamiento, mientras que el 9.81% necesitan sólo financiamiento, el 7.56% infraestructura, un 5.12% infraestructura, asesoría, financiamiento y comercialización, en tanto que un 4.77% dijo requerir asesoría especializada y capacitación adecuada, para un 4.74% es imperante contar con infraestructura y asesoría, en contraparte 4.21% piden apoyo en asesoría y financiamiento, 3.88% carece de asesoría, financiamiento y comercialización, 2.31% requieren apoyo en infraestructura, financiamiento y comercialización, mientras que el 27.00% manifestó carencias diversas y debido a esto el porcentaje se diluye al presentarlas de manera individual.

8.1.14.- CONOCIMIENTO DEL INIFAP

El resultado sobre la base de la muestra indica que del total entrevistado sólo un 20.3% tiene conocimiento sobre las funciones del INIFAP, y de éste porcentaje el 70.2% realizó adopciones de algunas investigaciones de dicha institución, y de los mismos sólo un 86.3% manifestó haber obtenido resultados similares a los del centro de investigación mencionado.

8.1.15.- CONOCIMIENTO DE LA FUNDACIÓN PRODUCE

Del total entrevistado sólo un 11.5% dijo conocer los apoyos que otorga la fundación PRODUCE, pero de éstos un 46.9% ha solicitado apoyos a la fundación, y en su totalidad responden que el tiempo de respuesta fue adecuado.

8.2.- RESULTADOS POR PROGRAMA

Para obtener los resultados de cada uno de los programas se utilizó la información de aquellas variables que presentaron mayor relevancia para la evaluación de los fines perseguidos. Las variables seleccionadas fueron aquellas que mostraban indicios de la situación evolutiva de los apoyos, los aspectos de la producción,

capitalización y condición financiera de las unidades de producción, así como con respecto a la capacitación y asistencia técnica. Los resultados obtenidos por programa son los siguientes:

8.2.1.- ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS

El objetivo planteado por este programa en el año de 1996, estuvo orientado a la distribución de apoyos complementarios a las inversiones destinadas al establecimiento, mejoramiento y rehabilitación de las praderas y agostaderos, así como a la implementación y mejoramiento de la infraestructura básica necesaria para hacer un mejor manejo del ganado y su alimentación. Lo anterior es con la finalidad de incrementar la productividad, para lo cual se consideró prioritario otorgar apoyos a las inversiones destinadas a semillas, cercos eléctricos, abrevaderos y papalotes.

El número total de apoyos distribuidos por el programa ascendió a 869, representando un monto financiero de \$4, 999, 940.30. Transformados a porcentajes sobre el total de apoyos y capital financiero proporcionados por el Programa de alianza para el Campo, representan el 2.5% y 7.8%, respectivamente.

De la cantidad de apoyos otorgados al programa, se tomó una muestra de 371 de éstos mismos que representan un 9.4, 42.7 y 1.1 por ciento con respecto al total de la muestra, el programa y el Programa de Alianza respectivamente. Desde otro punto de vista, el monto financiero absorbido por la muestra asciende a \$ 2, 134, 612.00, es decir un 8.0% con respecto al monto financiero asignado al total de la población correspondiente a la muestra total del Programa de Alianza, 42.7 % del capital asignado al programa y 3.3% con respecto al monto disponible por parte de Alianza para el Campo.

8.2.1.1.- Situación del apoyo

Hasta el momento de la aplicación de las encuestas un 72.78 % de los apoyos estaban en operación, el 11.05 % había sido consumido, el 7.82 % se encontraba en proceso, un 1.62 % se había comercializado y 5.12 % se encontraban en otras situaciones.

8.2.1.2.- Beneficios en los aspectos de la producción

Los resultados en este rubro indican que para el 76.5 % de los productores los apoyos del programa les permitieron incrementar la producción de manera significativa y el 23.5 % restante cree que tendrá beneficios marginales.

El 74.9% de los productores consideraron que los apoyos impactaron positivamente la productividad puesto que observaron cambios notables en la misma.

8.2.1.3.- Beneficios en la capitalización y estado financiero de las unidades de producción

Con el apoyo se estimuló la capitalización de un 67.4% de los productores entrevistados, para el 77.6% se facilitó la generación de un ingreso extra para cubrir sus compromisos, 65.5 mantuvieron ahorros para continuar operando sin ningún problema, por otra parte, un 77.6% de los mismos manifestó que el apoyo les permitirá cumplir con los compromisos de manera oportuna. En otro aspecto, el 73.9% indicó que gracias al apoyo obtenido pudieron acceder a nuevas técnicas de producción.

8.2.1.4.- Distribución del apoyo con respecto a la capacitación

Los apoyos se otorgaron a un 64.4% de productores que recibieron capacitación y a un 35.6% que no tuvo dicha capacitación.

De los productores que si recibieron capacitación, el 74.1% opinó que ésta fue buena, el 25.1% dijo que fue regular y el 0.8% restante manifestó que no fue de calidad.

8.2.1.5.- Distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica

Un 83.0% de los productores beneficiados con el apoyo, recibió asistencia técnica y de este porcentaje un 73.2% la clasificó como buena, el 25.6% como regular y sólo el 1.3% manifestó que fue de mala calidad.

8.2.2.- PROGRAMA LECHERO

El objetivo principal de éste programa en 1996 fue incrementar la producción lechera estatal y, por ende, la nacional; así como mejorar los niveles de productividad mediante el aprovechamiento de los techos tecnológicos disponibles, y las ventajas asociadas a la dotación existente de recursos naturales y vocación productiva de los diferentes entes que participan en esta cadena de la producción.

Los apoyos del programa se encaminaron básicamente a tres aspectos, compra de equipos especializados, adquisición de materiales de construcción, construcción o rehabilitación de infraestructura básica y elaboración de proyectos.

El número total de apoyos distribuidos por el programa ascendió a 927, representando un monto financiero de \$7, 223, 620.47. Transformados a porcentajes sobre el total de apoyos y capital financiero proporcionados por el Programa de Alianza para el Campo, representan el 2.7% y 11.2%, respectivamente.

De la cantidad de apoyos otorgados al programa, se tomó una muestra de 802, de éstos, mismos que representan un 20.3, 86.5 y 2.3 por ciento con respecto al total de la muestra, el Programa y Alianza respectivamente. Desde otro punto de vista, el monto financiero absorbido por la muestra asciende a \$ 6, 248, 431.70, es decir un 23.4% con

respecto al monto financiero asignado al total de la población correspondiente a la muestra total del Programa de Alianza, 86.5 % del capital asignado al programa y, 9.7% con respecto al monto disponible por parte de Alianza para el Campo.

8.2.2.1.- Situación del apoyo

Los resultados obtenidos indican que hasta el momento de la investigación de campo, el 19.95% de los apoyos se encontraban en proceso, mientras que el 72.78% manifestó que estaban en operación, el 3.74% afirmó que ya se había consumido, 0.62% se estaba comercializando y por último, un 5.12% mencionó que el apoyo se encontraba en otras fases.

8.2.2.2.- Beneficios en los aspectos de la producción

En este ámbito se tiene que un 85.4% de los productores entrevistados tiene la certeza de que gracias al apoyo que les otorgó el programa, el nivel de producción sufrió un cambio positivo reflejado en el incremento de la misma.

En cuanto a la productividad se refiere, se tiene, que un 86.3% de los productores opinaron, que con el apoyo se lograrán incrementos representativos en esta variable.

8.2.2.3.- Beneficios en la capitalización y estado financiero de las unidades de producción

Un 87.9% de los productores entrevistados comentó que el apoyo les permitió capitalizar su unidad de producción, aunque de éstos sólo un 85.7% pudo captar y mantener un ingreso suficiente para continuar operando. Con respecto a la capacidad para cumplir con los compromisos de manera oportuna, el 88.2% de los productores afirmaron que gracias al apoyo del programa podrán hacerlo en los tiempos contemplados, por otra parte se tiene, que para un 78.7% de los productores muestreados

en este programa, el apoyo jugó un papel determinante en la adopción de nuevas técnicas de producción.

8.2.2.4.- Distribución del apoyo con respecto a la capacitación

Los apoyos destinados a productores capacitados representan un 55% del total entrevistado, de este número un 85.9% opina que la capacitación recibida fue buena, y el 14.1% restante la clasificó como regular.

8.2.2.5.- Distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica

Los apoyos se otorgaron a 76.0% de las unidades cuyos propietarios habían recibido asistencia técnica, de este porcentaje, el 77.7% afirmó que fue buena y el 22.3% restante la calificó como regular.

8.2.3.- SANIDAD ANIMAL

Dentro de los objetivos del programa para el año de 1996, se contempló el incremento de la productividad de la ganadería, la reducción de los riesgos de salud pública y, facilitar mediante las actividades sanitarias la prevención, el control y la erradicación de las principales enfermedades y parásitos que afectan al ganado bovino, equino, ovino, caprino, porcino y aves.

Es importante resaltar el hecho de que el apoyo del programa se orientó fundamentalmente hacia la implementación de campañas zoosanitarias, así como al fortalecimiento de los laboratorios de diagnóstico. Esto no implica transferencia a usuarios.

Como dato general se tiene que el número de campañas implementadas con los apoyos del programa en 1996, ascendió a un total de 77 y éstas se orientaron a la

prevención, control y erradicación de la fiebre porcina clásica, influenza aviar, salmonelosis aviar, enfermedades de newcastle y aujeszky, tuberculosis y brucelosis. El monto total ejercido por este concepto, en 1996, fue de \$ 3 184 926.63.

El número total de apoyos distribuidos por el programa ascendió a 2, 697, representando un monto financiero de \$3, 184, 926.30. Transformados a porcentajes sobre el total de apoyos y capital financiero proporcionados por el Fideicomiso de Alianza para el Campo, representan el 7.8% y 4.9%, respectivamente.

De la cantidad de apoyos otorgados al programa, se tomó una muestra de 512, de estos mismos, que representan un 13.0, 19.1 y 1.5 por ciento con respecto al total de la muestra, el Programa y el Fideicomiso, respectivamente. Desde otro punto de vista, el monto financiero absorbido por la muestra asciende a \$ 608, 320.90, es decir un 2.30% con respecto al monto financiero asignado al total de la población correspondiente a la muestra total del Fideicomiso, 19.10 % del capital asignado al programa y, 0.95% con respecto al monto disponible por parte del Fideicomiso de Alianza para el Campo.

8.2.3.1.- Situación del apoyo

Hasta el momento de la aplicación de las encuestas un 4.69% de los apoyos se encontraban en proceso, otro 36.33% operando, el 43.16% había sido consumido, un 8.59% ya se habían comercializado y por último el 7.23% estaba en procesos diversos combinación de los anteriores.

8.2.3.2.- Beneficios del programa en los aspectos de la producción

Los resultados obtenidos sobre la base de la muestra indican que para un 76.5% de los productores, el apoyo tuvo un resultado positivo al incrementar el nivel de producción, por otra parte, para un 75.2% de los mismos el apoyo influyó representativamente en el mejoramiento de los niveles de productividad.

8.2.3.3.- Beneficio en la capitalización y estado financiero de las unidades de producción.

Un 72.1% de los productores entrevistados externó que el apoyo del programa les permitió generar una capitalización de sus unidades de producción y para el 28.0% restante dichos apoyos sólo lograron beneficios marginales. Por otra parte, se tiene que del total de productores encuestados en este programa, un 77.3% mencionó que debido al apoyo, lograron captar ingresos suficientes para continuar operando, asimismo, un 82.4 % de los productores reportaron que podrán cumplir con sus compromisos de manera oportuna. Por último, se tiene que los apoyos permitieron a un 65.6% de los productores, adoptar nuevas técnicas de producción.

8.2.3.4.- Distribución del apoyo con respecto a la capacitación

Dentro de este rubro, se tiene que los apoyos del programa que se dieron a productores con capacitación, representan un 53.1% del total de la muestra tomada para el programa en cuestión. De este número de productores beneficiados y que recibieron capacitación, se tiene que un 86.0% opina que fue buena y el 14.0% restante la clasificó como regular.

8.2.3.5.- Distribución de apoyo con respecto a la asistencia técnica

Sólo el 65.0% de las unidades beneficiadas con el apoyo recibió asistencia técnica y el 77.1% de sus propietarios la calificaron como buena, 21.1% afirmó que fue regular y 1.8% manifestó que fue mala.

8.2.4.- FERTI-IRRIGACIÓN

Como una forma de lograr la optimización de los recursos limitados en la producción, como lo es el agua, se creó el programa en cuestión y a través del mismo, se planteó como objetivo mejorar y hacer eficiente el uso del agua para riego, tanto en la

conducción y la distribución como en la aplicación. Con lo anterior, se busca disminuir la sobreexplotación y el desperdicio de este recurso y, por tanto, se estaría prolongando la vida útil de los mantos acuíferos. Asimismo, se permitiría incrementar la superficie bajo riego y se generaría un incremento en la productividad agrícola, se preservaría el equilibrio ecológico y disminuiría el uso de fertilizantes y energía.

Las acciones del programa se dirigieron a la distribución de apoyos para la adquisición e instalación de materiales para riego (tubería de conducción y drenaje), la compra de equipos y sistemas de riego de alta y baja presión y ferti-irrigación (tanques, filtros, inyectores y mezcladoras), equipos de bombeo, estructuras de aforo, así como para sufragar gastos por concepto de elaboración de proyectos.

El número total de apoyos distribuidos por el programa ascendió a 44, representando un monto financiero de \$5, 908, 926.69. Transformados a porcentajes sobre el total de apoyos y capital financiero proporcionados por el Fideicomiso de Alianza para el Campo, representan el 0.13% y 9.20%, respectivamente.

De la cantidad de apoyos otorgados al programa, se tomó una muestra de 36, de estos mismos que representan un 0.9, 81.8 y 0.1 por ciento con respecto al total de la muestra, el Programa y el total de Alianza respectivamente. Desde otro punto de vista, el monto financiero absorbido por la muestra asciende a \$ 4, 833, 502.00, es decir un 18.1% con respecto al monto del Programa de Alianza, asignado al total de la población correspondiente a la muestra total de alianza, 81.8% del capital asignado al programa y 7.5% con respecto al monto disponible por parte del Programa de alianza para el Campo.

8.2.4.1.- Situación del apoyo

Al momento del levantamiento de las encuestas la situación en que se encontraban los apoyos fue la siguiente: un 25.0% estaba en proceso, un 72.22% estaba en operación y el 2.78% se encontraba en una fase de comercialización.

8.2.4.2.- Beneficio del programa en los aspectos de la producción

Para un 63.9% de los productores los efectos del apoyo en la producción fueron positivos, pues les permitió incrementar representativamente su nivel de producción, aunque para el 36.0% restante, sólo alcanzó a inducir cambios marginales en la misma. En lo referente a la productividad, un 69.4% reportó cambios positivos atribuibles al apoyo.

8.2.4.3.- Beneficio en la capitalización y estado financiero en las unidades de producción

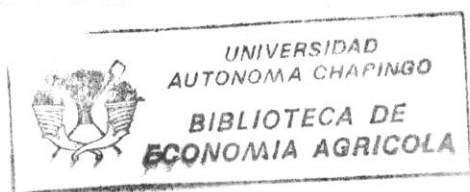
Con los apoyos distribuidos por este programa, según resultados de las entrevistas aplicadas a los productores del programa, un 80.6% de los mismos lograron incrementar el nivel de capitalización de sus unidades de producción. Por otra parte, un 77.8% de los productores ya señalados, lograron generar los ingresos suficientes para continuar en operación y cumplir con sus compromisos en los tiempos adecuados. Respecto a la adopción de nuevas formas de producción, se tiene que un 66.7% de los productores reportaron que si las habían adoptado.

8.2.4.4.- Distribución del apoyo con respecto a la capacitación

Al respecto se tiene que los apoyos del programa se dirigieron a un 63.9% de productores con capacitación, y de éstos un 95.7% la calificó como buena y el 4.3% restante como regular.

8.2.4.5.- Distribución de apoyo con respecto a la asistencia técnica

El apoyo se otorgó a 78.0% unidades que recibieron asistencia técnica y de este porcentaje, un 92.9% la calificó como buena y 7.1% afirmó que su calidad fue regular.



8.2.5.- KILO POR KILO

Los apoyos del programa, se orientaron hacia la adquisición de semillas mejoradas de maíz, frijol y arroz, con el objeto de implementar cambios tecnológicos que permitan incrementar los rendimientos y la productividad, mediante la sustitución de la semilla tradicional que usan los productores, por semillas de variedades mejoradas, en aquellas áreas que presenten un mejor potencial productivo.

El número total de apoyos distribuidos por el programa ascendió a 5, 813, representando un monto financiero de \$3, 249, 990. 20. Transformados a porcentajes sobre el total de apoyos y capital financiero proporcionados por el Programa de Alianza para el Campo, representan el 17% y 5% respectivamente.

De la cantidad de apoyos otorgados al programa, se tomó una muestra de 296, los cuales representan un 7.5, 5.0 y 0.9 por ciento con respecto al total de la muestra, el Programa y el Fideicomiso respectivamente. Desde otro punto de vista, el monto financiero absorbido por la muestra asciende a \$ 162,499.50, es decir un 0.6% con respecto al monto financiero asignado al total de la población correspondiente a la muestra total del Fideicomiso, 5.0% del capital asignado al programa y, 0.3% con respecto al monto disponible por parte del Fideicomiso de Alianza para el Campo

8.2.5.1.- Situación del apoyo

El comportamiento y distribución de los apoyos del programa hasta el momento del levantamiento de las encuestas fue el siguiente: un 0.68% de los apoyos se encontraban en proceso, 8.78% estaba en operación, en tanto que la gran mayoría, es decir, el 50.68% y el 33.78% se habían consumido y comercializado respectivamente. Un 6.08%, se encontraba en fases diversas.

8.2.5.2.- Beneficios del programa en los aspectos de la producción

Dentro del ámbito productivo se tiene que un 71.6% de los productores opinaron que la distribución de las semillas generó un impacto positivo en la producción al incrementar sus niveles de rendimiento, mientras que en el aspecto de la productividad, para un 68.6% de los productores el apoyo influyó de manera determinante en el incremento de la misma.

8.2.5.3.- Beneficio en la capitalización y estado financiero de las unidades de producción

Los resultados obtenidos sobre la base de las variables contempladas en la encuesta para medir la capacidad y potencial productivo de las unidades de producción, así como, el efecto mismo de los apoyos en la economía de los productores que entraron al programa se tiene que: un 61.1% de los encuestados externo que como resultado del apoyo recibido pudieron destinar algunos recursos para capitalizar su unidad de producción. En lo referente a la generación de recursos y captación de los mismos, se tiene que un 74.7% manifestó que cuenta con capital suficiente para cumplir con sus compromisos de manera oportuna, mientras que el 62.2% de los mismos señalaron que no cuentan con la capacidad y el ingreso adecuado para seguir operando, y por último, se tiene que el 58.1% de los productores cuestionados indicaron que aprendieron nuevas formas de producción y que las están adoptando.

8.2.5.4.- Distribución del apoyo con respecto a la capacitación

Los apoyos que se destinaron a productores que recibieron capacitación, representan un 41.6% del total entrevistado en este programa y el 58.4% no tuvo acceso a dicha capacitación.

De los productores que recibieron capacitación, un 81.3% la clasificó como buena y el 18.7% restante la catalogó como regular.

8.2.5.5.- Distribución de apoyo con respecto a la asistencia técnica

Los apoyos se le asignaron a un 68.0% unidades cuyos propietarios recibieron asistencia técnica y de este porcentaje un 64.2% la calificó como buena, mientras que el 35.8% restante externo que fue de calidad regular.

8.2.6.- SANIDAD VEGETAL

En el Estado de Morelos, se cultiva una superficie agrícola de 188, 040 ha y los principales cultivos establecidos en esta superficie es el maíz, sorgo, cacahuete, jitomate, frijol, arroz, cebolla, avena forrajera, durazno y mango, sin embargo el rendimiento de dichos cultivos generalmente se ha visto mermado por la presencia de plagas, de las cuales, la mosquita blanca es la de mayor impacto económico en el estado.

Es por ésto, que se implementó el Programa de Sanidad Vegetal, mismo que dirigió su apoyo a las medidas fitosanitarias encaminadas a la prevención, control y erradicación de las principales plagas que afectan los cultivos del área geográfica de la jurisdicción del Estado de Morelos.

Los apoyos se orientaron a 93 campañas fitosanitarias de prevención, combate y erradicación de la mosca de la fruta, mosquita blanca, plagas cuarentenarias en cítricos, roya blanca del crisantemo y otras, el gasto erogado por este concepto fue de \$ 1, 999, 900.00.

El número total de apoyos distribuidos por el programa ascendió a 327, representando un monto financiero de \$1, 999, 900.00. Transformados a porcentajes sobre el total de apoyos y capital financiero proporcionados por el Programa de Alianza para el Campo, representan el 0.96% y 3.10% respectivamente.

De la cantidad de apoyos otorgados al programa, se tomó una muestra de 254, de

éstos, mismos que representan un 6.4, 77.7 y 0.7 por ciento con respecto al total de la muestra, el Programa y el Total de Alianza respectivamente. Desde otro punto de vista, el monto financiero absorbido por la muestra asciende a \$ 1, 553, 922.30, es decir un 5.8% con respecto al monto financiero asignado al total de la población correspondiente a la muestra total del Programa de alianza, 77.7% del capital asignado al programa y, 2.4% con respecto al monto disponible por parte del Programa de Alianza para el Campo

8.2.6.1.- Situación del apoyo

Al respecto se tiene que un 1.97% de los apoyos solicitados se encontraban en proceso, el 17.32% estaba en operación, otro 63.78% se había consumido y, de igual manera, un 13.39% ya estaba comercializado, mientras que el 3.54% restante se encontraba en diferentes fases.

8.2.6.2.- Beneficios del programa en los aspectos de la producción

Los resultados de la muestra indican, que para un 79.1% de los productores el apoyo recibido impacta positivamente los niveles de producción y productividad al incrementar de manera representativa el nivel de ambas variables y, el 20.9% restante comentó que sí se generaron cambios en dichas variables, pero que fueron muy marginales.

8.2.6.3.- Beneficios en la capitalización y el estado financiero de las unidades de producción

Un 60.2% de los productores entrevistados manifestó satisfacción con los apoyos otorgados, debido a que les permitieron generar una capitalización de sus unidades de producción, 80.3% de los mismos opinaron que gracias al apoyo recibido podrán cumplir con sus compromisos de manera oportuna, 66.1% manifestó que está dentro de sus posibilidades ahorrar ingresos para la operación, mientras que un 60.6% de los productores entrevistados opinaron que el contar con el apoyo del programa los indujo a

adoptar nuevas formas de producción.

8.2.6.4.- Distribución del apoyo con respecto a la capacitación

Un 65.0% de los productores entrevistados dijeron que en el momento de recibir el apoyo ellos habían obtenido una capacitación y el 35.0% restante dijo no haberla obtenido.

Los que recibieron capacitación la clasificaron, en un 77.6%, como buena y el 22.4% restante como regular.

8.2.6.5.- Distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica

El 80.0% de las unidades beneficiadas con el apoyo, recibieron asistencia técnica y de este porcentaje, un 75.0% de los productores opinaron que fue buena y el 25.0% restante manifestó que fue regular.

8.2.7.- MECANIZACIÓN

El principal objetivo del programa se encaminó a promocionar recursos para la adquisición y reparación de tractores, con la finalidad de incrementar y renovar el parque de maquinaria agrícola existente en el estado. Con ello, se busca que se incremente la eficiencia productiva, se mejore el ingreso del productor y se reduzca el deterioro de los suelos agrícolas.

El apoyo se otorgó para la adquisición de tractores y sembradoras de precisión adquiridas por los productores. Para la adquisición de éstas, el Gobierno Federal realizó una aportación del 20% con respecto al costo total, en tanto que el Gobierno del Estado aportó un 10% de dicho costo.

El número total de apoyos distribuidos por el programa ascendió a 326,

representando un monto financiero de \$ 7, 707, 713.00. Transformados a porcentajes sobre el total de apoyos y capital financiero proporcionados por el Programa de Alianza para el Campo, representan el 0.96 y 11.9% respectivamente.

De la cantidad de apoyos otorgados al programa, se tomó una muestra de 282, de éstos, mismos que representa un 7.20, 86.50 y 0.82 por ciento con respecto al total de la muestra, el Programa y el Total de Alianza respectivamente. Desde otro punto de vista, el monto financiero absorbido por la muestra asciende a \$ 6, 667, 171.70, es decir un 25.0% con respecto al monto financiero asignado al total de la población correspondiente a la muestra total del Programa de alianza, 86.4% del capital asignado al programa y, 10.4% con respecto al monto disponible por parte del Programa de Alianza para el Campo

8.2.7.1.- Situación del apoyo

Un 3.90% de los apoyos, hasta el momento del levantamiento de la encuesta, se encontraban en proceso, 90.43% estaba en operación, mientras que el 4.61% y el 0.35% se había consumido y comercializado respectivamente y en tanto que el 0.71% se encontraba en fases diversas.

8.2.7.2.- Beneficio del programa en los aspectos de la producción

Para 86.9% de los productores las aportaciones recibidas del programa, les trajo como beneficio un mejoramiento en los niveles de producción y similarmente un 87.6% de los mismos, opina que fueron determinantes para cambiar sus niveles de productividad.

8.2.7.3.- Beneficios en la capitalización y el estado financiero de las unidades de producción

Dentro del análisis de estas variables se tiene, que un 86.2% de los productores

entrevistados aprovecharon los apoyos para capitalizar su unidad de producción, un 90.1% de los mismos dijeron, que con el apoyo se les dio la oportunidad de cumplir oportunamente con sus compromisos, 86.9% de los encuestados afirmó que el apoyo que recibió vino a reforzar su nivel de ingreso y por tanto su capacidad de ahorrar capital suficiente para continuar operando, 64.9% de los encuestados comentaron que a través del apoyo pudieron acceder a nuevas formas de producción.

8.2.7.4.- Distribución del apoyo con respecto a la capacitación

El monto de apoyos otorgados por este programa se distribuyó de la siguiente manera: 37.9% fue a productores que recibieron capacitación y el 62.1% restante no recibieron capacitación. La opinión sobre la calidad de la capacitación de los productores que accedieron a la misma es la siguiente: un 69.2% la clasificó como buena, el 29.9% como regular y tan solo el 1% dijo que fue de mala calidad.

8.2.7.5.- Distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica

Los apoyos se orientaron a un 70.0% unidades cuyos propietarios sí accedieron a la asistencia técnica y de este porcentaje, 61.6% la calificó como buena, mientras que el 38.4% restante manifestó que su calidad fue regular.

8.2.8.- DESARROLLO RURAL

Los objetivos del programa se dirigieron fundamentalmente a superar de manera conjunta con los productores, las restricciones de carácter tecnológico, de acceso a los mercados y al financiamiento, así como a simplificar problemas relacionados con la capacidad de gestión y organización productiva. Con esto se busca aliviar la pobreza rural, enfatizando en la importancia de un enfoque microregional, preservar los recursos naturales e implementar la transferencia de tecnología apropiada a los productores.

Los componentes que lo conforman, es el de implementos y fomento agrícola, fomento pecuario, parcelas demostrativas de canastas tecnológicas, fondo micro industrial, parcelas demostrativas de módulos de invernaderos rústicos, así como de riego por goteo y hortofrutícolas.

El número total de apoyos distribuidos por el programa ascendió a 22, 329, representando un monto financiero de \$ 12, 056, 376.77. Transformados a porcentajes sobre el total de apoyos y capital financiero proporcionados por el Programa de Alianza para el Campo, representan el 65.14% y 18.70% respectivamente.

De la cantidad de apoyos otorgados al programa, se tomó una muestra de 892, de éstos, mismos que representa un 22.60, 3.99 y 2.60 por ciento con respecto al total de la muestra, el Programa y el Total de Alianza respectivamente. Desde otro punto de vista, el monto financiero absorbido por la muestra asciende a \$ 162,499.50, es decir un 1.8% con respecto al monto financiero asignado al total de la población correspondiente a la muestra total del Programa de alianza, 4.0% del capital asignado al programa y, 0.7% con respecto al monto disponible por parte del Programa de Alianza para el Campo.

8.2.8.1.- Situación del apoyo

Hasta el momento de la aplicación de las encuestas el 12.89 de los apoyos del programa se encontraban en proceso, 63.00% en operación, 8.86% y 5.72% se había consumido y comercializado respectivamente, y por último un 9.53% se encontraba en fases diversas.

8.2.8.2.- Beneficios del programa en los aspectos de la producción

Un 59.4% de los productores afirmaron que gracias a los apoyos del programa su nivel de producción se incrementó. Los resultados obtenidos en el ámbito de la productividad indican que un 56.5% de los productores encuestados lograron cambios significativos en este rubro.

8.2.8.3.- Beneficios en la capitalización y el estado financiero de las unidades de producción

De los productores encuestados, sólo un 58.4% logró capitalizar su unidad de producción, 63.7% reportó que el apoyo les facilitó la captación de los recursos necesarios para continuar operando, 69.6% comentó que tiene la posibilidad para cumplir con sus compromisos de manera oportuna y sólo el 52.8% manifestó que adoptó nuevas técnicas de producción.

8.2.8.4.- Distribución del apoyo con respecto a la capacitación

Del total de la muestra, se le otorgó el apoyo a un 44.8% unidades de producción, cuyos propietarios recibieron capacitación y, a 55.2% que no recibieron dicha capacitación. La opinión de los primeros, con respecto al nivel de la capacitación, es que para un 77.0% fue buena, el 22.5% la clasificó como regular y el 0.5% restante dijo que no fue de calidad.

8.2.8.5.- Distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica

Con el monto total de apoyos se benefició a un 62.0% unidades que recibieron asistencia técnica y de este porcentaje el 74.1% de los propietarios opinó que la asistencia fue de calidad, mientras que el 24.8% piensa que su calidad fue regular y el 1.1% restante manifestó que fue mala.

8.2.9.-APOYOS ESPECIALES PARA LA PRODUCCIÓN DE CARNE Y LECHE (VAQUILLAS F1)

Dentro de la ejecución del programa se planteó un esquema integral, ya que además de la introducción de vaquillas de doble propósito de buena calidad genética, se induciría el control de enfermedades a través de su inscripción a las campañas zoonosanitarias y se fomentaría la creación de módulos de replicación tecnológica con base

a las explotaciones de los productores beneficiados.

El objetivo es generar cambios en la producción de carne y leche, a través de incremento del inventario bovino y el mejoramiento genético del mismo.

El número total de apoyos distribuidos por el programa ascendió a 131, representando un monto financiero de \$ 2, 002, 098.12. Transformados a porcentajes sobre el total de apoyos y capital financiero proporcionados por el Programa de Alianza para el Campo, representan el 0.4% y 3.1% respectivamente.

De la cantidad de apoyos otorgados al programa, se tomó una muestra de 105, de éstos, mismos que representa un 2.7, 80.1, 0.3 por ciento con respecto al total de la muestra, el Programa y el Total del Programa respectivamente. Desde otro punto de vista, el monto financiero absorbido por la muestra asciende a \$ 1, 605, 682.7, es decir un 6.00% con respecto al monto financiero asignado al total de la población correspondiente a la muestra total de Alianza, 80.20% del capital asignado al programa y, 2.49% con respecto al monto disponible por parte del Programa de Alianza para el Campo.

8.2.9.1.- Situación del apoyo

Los apoyos solicitados al programa, hasta el momento del levantamiento de las encuestas se encontraba en dos situaciones, un 14.29% estaba en proceso y el 85.71% restante en operación.

8.2.9.2.- Beneficios del programa en los aspectos de la producción

Para el 84.8% de los productores entrevistados, el apoyo generó un incremento en su nivel de producción. Por otra parte, un 81.9% afirmó que también observa cambios en el nivel de productividad.

8.2.9.3.- Beneficios en la capitalización y el estado financiero de las unidades de producción

En este rubro se tiene que, un 84.8% de los productores encuestados reportó que sí habían logrado capitalizar su unidad de producción con el apoyo recibido, el 94.3% de los mismos, manifestó que tendrán un incremento en su nivel de ingreso y por lo tanto en su capacidad para cumplir con los compromisos adquiridos, además un 85.7% afirmó que mantiene ingresos suficientes para continuar operando y por último un 79.0% de los productores reportó, que sí adoptó nuevas técnicas de producción.

8.2.9.4.- Distribución del apoyo con respecto a la capacitación

Los apoyos se otorgaron a 44.8% productores que contaban con capacitación y, de este porcentaje, un 53.2% la calificó como buena y otro 46.8% como regular.

8.2.9.5.- Distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica

Se benefició con el apoyo a 84.0% unidades que sí recibieron asistencia técnica y de este porcentaje un 64.8% de los propietarios la calificaron como buena, mientras que para el 35.2% restante la calidad en la asistencia técnica fue regular.

8.2.10.- GANADO MEJOR

El objetivo de este programa, se orientó a fomentar la adquisición de sementales de registro para su incorporación al hato ganadero comercial y por otra parte, a incentivar la producción de ganado de alta calidad genética, promover el uso de la inseminación artificial y apoyar la adquisición de vaquillas de doble propósito.

El número total de apoyos distribuidos por el programa ascendió a 823, representando un monto financiero de \$ 4, 995, 250.00. Transformados a porcentajes

sobre el total de apoyos y capital financiero proporcionados por el Programa de Alianza para el Campo, representan el 2.4% y 7.7% respectivamente.

De la cantidad de apoyos otorgados al programa, se tomó una muestra de 394, de éstos, mismos que representa un 10.00, 43.86 y 1.15 por ciento con respecto al total de la muestra, el Programa y el Total del Alianza respectivamente. Desde otro punto de vista, el monto financiero absorbido por la muestra asciende a \$ 2, 397, 720.00, es decir un 9.00% con respecto al monto financiero asignado al total de la población correspondiente a la muestra total de Alianza, 48.00% del capital asignado al programa y, 3.72% con respecto al monto disponible por parte del Programa de Alianza para el Campo.

8.2.10.1.- Situación del apoyo

De los apoyos solicitados a este programa, en el momento del levantamiento de la encuesta, un 7.61% se encontraba en proceso, el 88.58 % estaba en operación y tanto el 2.54% como el 1.27% se habían consumido y comercializado respectivamente.

8.2.10.2.- Beneficios del programa en los aspectos de la producción

Al respecto, se tiene que para un 66.8% de los productores entrevistados, el apoyo obtenido coadyuvó en el incremento de la producción. Asimismo, se tiene que para el 67.5% de los productores entrevistados el apoyo les permitió incrementar la productividad de sus unidades.

8.2.10.3.- Beneficios en la capitalización y en el estado financiero de los productores

La distribución de los apoyos para este programa en específico, trajo como resultado una capitalización de las unidades de producción, de un 75.1% de los productores entrevistados. Otro resultado importante es el hecho de que un 80.2% de los productores manifestaron que podrán cumplir oportunamente con sus compromisos,

mientras que, un 78.7% de los cuestionados indicaron que con el apoyo lograron generar y conservar ingreso suficiente para la operación y, un 64.2% de los entrevistados comentó, que sí accedieron a nuevas técnicas de producción.

8.2.10.4.- Distribución del apoyo con respecto a la capacitación

Los apoyos del programa, se otorgaron a un 49.2% productores capacitados. Esto sobre la base de la muestra tomada, y a un 50.8% productores no capacitados.

Del total de productores que sí recibieron capacitación, el 82.5% de los mismos opinaron que su calidad fue buena y, el 17.5% restante la clasificó como regular.

8.2.10.5.- Distribución del apoyo con respecto a la asistencia técnica

Se apoyó a un 70.0% unidades que, sí accedieron a la asistencia técnica y de este porcentaje el 76.3% de los propietarios indicó que fue de buena calidad, mientras que el 23.7% restante creó que fue regular.

IX.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1.- CONCLUSIONES

Aunque sabemos que la forma más directa de medir el impacto generado en un determinado período de tiempo por una política de desarrollo como lo es el PAC-96, es a través de los cambios inducidos en el nivel de ingreso o en la producción de los sectores sujetos al apoyo, en el presente estudio no fue posible medir el impacto de esta manera debido a la carencia de información estadística confiables y oportuna sobre los dos variables señaladas, por lo tanto, para medir el impacto, se recurrió al uso de los indicadores de la productividad como lo son: la adopción de tecnología, capitalización, capacitación y asistencia técnica; esto a través de la ejecución de una encuesta directa a los productores beneficiados por el PAC-96. Obteniéndose de los resultados las siguientes conclusiones:

9.1.1.- Generales:

- Los recursos asignados a través del PAC – 96 sí impactaron positivamente los indicadores de la productividad, esto se refleja en los resultados de la encuesta de percepción aplicada a los productores.
- En cuanto a la adopción de nuevas tecnologías se tiene que los resultados de la consulta realizada a los propios productores indica que el impacto fue positivo, lo que es comprensible, ya que los apoyos otorgados de manera implícita indujeron a ello.
- Por otra parte se puede concluir que los apoyos otorgados jugaron un papel determinante en la capitalización de las unidades de explotación ya que incentivaron directamente al productor para adquirir ganado y maquinaria, establecer y rehabilitar la infraestructura productiva, así como generar automáticamente con el apoyo, un

ahorro a las unidades de explotación.

- Con respecto a la capacitación y asistencia técnica, se observó que el porcentaje de unidades que accedieron a dichas variables es representativo, y el impacto generado en ambos casos fue positivo.
- Conociendo de antemano el deterioro productivo que enfrenta el sector agropecuario a nivel nacional, es comprensible el resultado obtenido en las encuestas, las cuales indican que a pesar del impacto generado con el apoyo del PAC-96 en las unidades de producción agropecuarias del estado de Morelos, estos no alcanzaron a satisfacer todas las necesidades que enfrentan las mismas.
- Debido a que aún no se publican los resultados de la producción obtenida en el estado de Morelos en 1996, fue imposible determinar el impacto del PAC-96 producción y productividad y, consecuentemente, no se pudo comprobar si las actividades que históricamente han presentado un crecimiento productivo más estable, respondieron mejor a los apoyos del PAC.

9.1.2.- Particulares:

- El impacto del PAC-96 en las unidades de explotación agropecuarias del estado de Morelos en los Programas más importantes fue positivo, sin embargo existen algunas diferencias entre las mismas, siendo las más representativas la relacionadas con la capitalización, donde los Programas de Mecanización, Vaquillas, Ganado Mejor, Programa Lechero y Ferti-Irrigación, tuvieron mayor éxito, debido principalmente a que sus objetivos se orientaron con mayor peso a este aspecto.
- El impacto generado en las unidades de producción por el PAC-96 en cuanto a la producción y productividad, fue positivo; lo que es consecuente al impacto generado por el PAC-96, en los indicadores de productividad, se tiene que el impacto generado en lo referente al incremento en la producción y productividad, es positivo.

- Al establecer la normatividad para la distribución de los apoyos del PAC-96, se plasmaron algunos requisitos que inducirán un cambio en el nivel de organización del mediano y pequeño productor, sin embargo, el resultado obtenido indica que la mayor parte de los productores o unidades de explotación que accedieron al apoyo lo hicieron de manera individual.

9.2.- RECOMENDACIONES

- El efecto del Programa de Alianza para el Campo en 1996, en las unidades de explotación rural fue positivo, esto con base en la percepción particular de los productores, en evaluaciones futuras es necesario que sean incorporados al análisis indicadores que permitan determinar con el uso de herramientas estadísticas el alcance del Programa de Alianza para el Campo, en términos económicos y financieros.
- Para que los resultados de la evaluación sean de mayor relevancia, se deben obtener datos de las unidades de explotación que permitan calcular el incremento en la producción, la relación beneficio costo y el ingreso real del productor.
- Es muy importante aclarar que la presente evaluación se limitó al estudio del impacto bajo la percepción del productor, por lo que es recomendable que en futuras evaluaciones se someta a estudio el proceso completo desde la solicitud del apoyo hasta el impacto generado en la producción.
- La importancia de la presente evaluación radica en el hecho del asentamiento de las bases para que en el futuro inmediato se obtenga una información más objetiva y se genere una mejor estructuración en la evaluación de los programas de Alianza para el Campo.

X.- BIBLIOGRAFIA

Alpha C. Chiang. 1971. Métodos fundamentales de economía matemática. Buenos Aires: Amorrorta.

Azorín y Sánchez. 1986. Métodos y Aplicaciones del Muestreo. edit. Madrid. España.

Cochran G. William. 1990. Técnicas de Muestreo. SECSA. México.

Des Raj. 1979. La Estructura de las Encuestas por Muestreo. Fondo de Cultura Económica. México.

Babbie R. Earl. 1988. Métodos de investigación por encuesta. México.

INCA RURAL. 1997. Resultado Nacional de la Evaluación del Programa Elemental de Asistencia Técnica del 1996. México.

IEPES. 1993. Monografía del estado de Morelos. México.

IMIT. 1995. Estudio de Gran Visión del estado de Morelos.

INEGI. 1995. Anuario Estadístico del estado de Morelos. México.

INEGI. 1996. Anuario Estadístico del estado de Morelos. México.

Infante Gil. 1984. Métodos estadísticos: un enfoque interdisciplinario. Ed. Trillas. México.

Leslie Kish. 1972. Muestreo de Encuestas. Ed. Trillas. México.

Porrúa. 1995. Diccionario Porrúa de Historia, Biografía y Geografía de México. edit. Porrúa, México.

SAGDER. 1995. Comisión Intersecretarial del Gabinete Agropecuario. Alianza para la Recuperación Económica. México. D.F.

Secretaría de Desarrollo Agropecuario. 1996. Convenio de Alianza para el Campo del estado de Morelos. Morelos. México.

Secretaría de Desarrollo Agropecuario. 1996. Lista de Beneficiarios del PAC-96. Gobierno del estado de Morelos. México.

ANEXOS

CUADRO 1.- CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN

ACTIVIDAD DEL PRODUCTOR		
ACTIVIDAD	PRODUCTORES	(%)
AGRICOLA	1,105	28.02
GANADERO	629	15.95
AGRICOLA-GANADERO	2,004	50.81
OTRAS	206	5.22
TOTAL	3,944	100

DATOS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN		
TIPO	NUMERO	(%)
FAMILIAR	2,828	71.70
SEMICOMERCIAL	772	19.57
COMERCIAL	224	5.68
FAMILIAR-SEMICOMERCIAL	110	2.79
FAMILIAR-COMERCIAL	6	0.15
FAMILIAR-SEMICOMERCIAL-COMERCIAL	3	0.08
SEMICOMERCIAL-COMERCIAL	1	0.03
TOTAL	3,944	100.00

TENENCIA		
----------	--	--

TIPO	NUMERO	(%)
EJIDAL	2,702	68.51
COMUNAL	212	5.38
PRIVADA	715	18.13
EJIDAL-COMUNAL	50	1.27
EJIDAL-PRIVADA	130	3.30
EJIDAL-COMERCIAL-PRIVADA	15	0.38
COMUNAL-PRIVADA	17	0.43
OTROS	103	2.61
TOTAL	3,944	100.00

TECNOLOGIA		
------------	--	--

TIPO	NUMERO	(%)
FAMILIAR	2,297	58.24
SEMITECNIFICADA	1,218	30.88
TECNIFICADA	161	4.08
FAMILIAR-SEMITECNIFICADA	59	1.50
FAMILIAR-TECNIFICADA	5	0.13
SEMITECNIFICADA-TECNIFICADA	4	0.10
OTROS	200	5.07
TOTAL	3,944	100.00

EMPLEO

TIPO	NUMERO	(%)
FAMILIAR	2,715	68.84
SEMICONTRATACIÓN	820	20.79
CONTRATACIÓN	109	2.76
FAMILIAR-SEMICONTRATADO	261	6.62
FAMILIAR-CONTRATACIÓN	34	0.86
FAM.-SEMICONTRA.-CONTRATADO	1	0.03
SEMICONTRATADO-CONTRATADO	4	0.10
TOTAL	3,944	100.00

DESTIDO DE LA PRODUCCION

TIPO	NUMERO	(%)
AUTO-CONSUMO	1,428	36.21
LOCAL	1,511	38.31
REGIONAL	887	22.49
NACIONAL	106	2.69
EXTERNO	12	0.30
TOTAL	3,944	100.00

ORGANIZACIÓN

TIPO	NUMERO	(%)
INDIVIDUAL	3,253	82.48
GRUPO DE TRABAJO	314	7.96
ASOCIACIÓN	139	3.52
INDIVIDUAL-GRUPO	34	0.86
INDIVIDUAL-ASOCIACIÓN	25	0.63
GRUPO-ASOCIACIÓN	2	0.05
OTROS	177	4.49
TOTAL	3,944	100.00

APORTACION DEL PRODUCTOR

TIPO	NUMERO	(%)
EFFECTIVO	2,583	65.49
MANO DE OBRA	393	9.96
MATERIALES	141	3.58
OTRA	82	2.08
SIN RESPUESTA	243	6.16
EFFECTIVO-MANO DE OBRA	143	3.63
EFFECTIVO-MATERIALES	13	0.33
EFFECTIVO-OTRO	4	0.10
EFFECTIVO-MANO-MATERIAL	145	3.68
EFFECTIVO-MATERIAL-OTRO	1	0.03
EFFECTIVO-MANO-OTRO	1	0.03
MANO-MATERIAL	190	4.82
MANO-OTRO	4	0.10
MANO-MATERIAL-OTRO	1	0.03
TOTAL	3,944	100.00

CUADRO 2.- BENEFICIOS GENERADOS CON LOS APOYOS EN LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN

PROGRAMAS	SE HA INCREMENTADO LA PRODUCCIÓN			TOTAL DE PRODUCTORES (SI) Y (NO)
	Nº DE PRODUCTORES (SI)	(%)	Nº DE PRODUCTORES (NO)	
ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS	284	78.5	87	371
PROGRAMA LECHERO	685	85.4	117	802
SANIDAD ANIMAL	390	76.2	122	512
FERTI-IRRIGACIÓN	23	63.9	13	36
KILO POR KILO	212	71.6	84	296
SANIDAD VEGETAL	201	79.1	53	254
MECANIZACIÓN	245	86.9	37	282
DESARROLLO RÚRAL	530	59.4	362	892
VAQUILLAS F-1	89	84.8	16	105
GANADO MEJOR	263	66.8	131	394
TOTAL	2,922	74.1	1,022	3,944

PROGRAMAS	SE HA INCREMENTADO LA PRODUCTIVIDAD			TOTAL DE PRODUCTORES (SI) Y (NO)
	Nº DE PRODUCTORES (SI)	(%)	Nº DE PRODUCTORES (NO)	
ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS	278	74.9	93	371
PROGRAMA LECHERO	692	86.3	110	802
SANIDAD ANIMAL	385	75.2	127	512
FERTI-IRRIGACIÓN	25	69.4	11	36
KILO POR KILO	203	68.6	93	296
SANIDAD VEGETAL	201	79.1	53	254
MECANIZACIÓN	247	87.6	35	282
DESARROLLO RÚRAL	504	56.5	388	892
VAQUILLAS F-1	86	81.9	19	105
GANADO MEJOR	266	67.5	128	394
TOTAL	2,887	73.2	1,057	3,944

PROGRAMAS	LE PERMITO GENERAR INGRESOS PARA OPERAR				TOTAL DE PRODUCTORES (SI) Y (NO)
	Nº. DE PRODUCTORES (SI)		Nº. DE PRODUCTORES (NO)		
	(%)	(%)	(%)	(%)	
ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS	65.5	34.5	128	34.5	371
PROGRAMA LECHERO	85.7	14.3	115	14.3	802
SANIDAD ANIMAL	77.3	22.7	116	22.7	512
FERTI-IRRIGACIÓN	77.8	22.2	8	22.2	36
KILO POR KILO	66.2	33.8	100	33.8	296
SANIDAD VEGETAL	66.1	33.9	86	33.9	254
MECANIZACIÓN	86.9	13.1	37	13.1	282
DESARROLLO RÚRAL	63.7	36.3	324	36.3	892
GANADO MEJOR	78.7	21.3	84	21.3	394
TOTAL	2,931	74.3	1,013	25.7	3,944

PROGRAMAS	HA APRENDIDO NUEVAS FORMAS DE PRODUCCIÓN				TOTAL DE PRODUCTORES (SI) Y (NO)
	Nº DE PRODUCTORES (SI)		Nº DE PRODUCTORES (NO)		
	(%)	(%)	(%)	(%)	
ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS	274	73.9	97	26.1	371
PROGRAMA LECHERO	631	78.7	171	21.3	802
SANIDAD ANIMAL	336	65.6	176	34.4	512
FERTI-IRRIGACIÓN	24	66.7	12	33.3	36
KILO POR KILO	172	58.1	124	41.9	296
SANIDAD VEGETAL	154	60.6	100	39.4	254
MECANIZACIÓN	183	64.9	99	35.1	282
DESARROLLO RÚRAL	471	52.8	421	47.2	892
VAQUILLAS F-1	83	79.0	22	21.0	105
GANADO MEJOR	253	64.2	141	35.8	394
TOTAL	2,581	65.4	1,363	34.6	3,944

PROGRAMAS	LA CAPITALIZACIÓN				PRODUCTORES (SI) Y (NO)
	Nº DE PRODUCTORES (SI)	(%)	Nº DE PRODUCTORES (NO)	(%)	
ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS	250	67.4	121	32.6	371
PROGRAMA LECHERO	705	87.9	97	12.1	802
SANIDAD ANIMAL	369	72.1	143	27.9	512
FERTI-IRRIGACIÓN	29	80.6	7	19.4	36
KILO POR KILO	181	61.1	115	38.9	296
SANIDAD VEGETAL	153	60.2	101	39.8	254
MECANIZACIÓN	243	86.2	39	13.8	282
DESARROLLO RÚRAL	521	58.4	371	41.6	892
VAQUILLAS F-1	89	84.8	16	15.2	105
GANADO MEJOR	286	75.1	98	24.9	394
TOTAL	2,836	71.9	1,108	28.1	3,944

PROGRAMAS	EL APOYO LE AYUDO A CUMPLIR CON SUS COMPROMISOS				PRODUCTORES (SI) Y (NO)
	Nº DE PRODUCTORES (SI)	(%)	Nº DE PRODUCTORES (NO)	(%)	
ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS	288	77.6	83	22.4	371
PROGRAMA LECHERO	707	88.2	95	11.8	802
SANIDAD ANIMAL	422	82.4	90	17.6	512
FERTI-IRRIGACIÓN	28	77.8	8	22.2	36
KILO POR KILO	221	74.7	75	25.3	296
SANIDAD VEGETAL	204	80.3	50	19.7	254
MECANIZACIÓN	254	90.1	28	9.9	282
DESARROLLO RÚRAL	621	69.6	271	30.4	892
VAQUILLAS F-1	99	94.3	6	5.7	105
GANADO MEJOR	316	80.2	78	19.8	394
TOTAL	3,160	80.1	784	19.9	3,944

CUADRO 3.- SITUACIÓN DE LOS APOYOS

PROCESO		
PROGRAMAS	Nº. DE APOYOS	(%)
ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS	29	7.82
PROGRAMA LECHERO	160	19.95
SANIDAD ANIMAL	24	4.69
FERTI-IRRIGACIÓN	9	25.00
KILO POR KILO	2	0.68
SANIDAD VEGETAL	5	1.97
MECANIZACIÓN	11	3.90
DESARROLLO RÚRAL	115	12.89
VAQUILLAS F-1	15	14.29
GANADO MEJOR	30	7.61
TOTAL	400	10.14

OPERANDO		
PROGRAMAS	Nº. DE APOYOS	(%)
ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS	270	72.78
PROGRAMA LECHERO	581	72.44
SANIDAD ANIMAL	186	36.33
FERTI-IRRIGACIÓN	26	72.22
KILO POR KILO	26	8.78
SANIDAD VEGETAL	44	17.32
MECANIZACIÓN	255	90.43
DESARROLLO RÚRAL	562	63.00
VAQUILLAS F-1	90	85.71
GANADO MEJOR	349	88.58
TOTAL	2,389	60.57

CONSUMIDO		
PROGRAMAS	Nº. DE APOYOS	(%)
ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS	41	11.05
PROGRAMA LECHERO	30	3.74
SANIDAD ANIMAL	221	43.16
FERTI-IRRIGACIÓN	0	0.00
KILO POR KILO	150	50.68
SANIDAD VEGETAL	162	63.78
MECANIZACIÓN	13	4.61
DESARROLLO RÚRAL	79	8.86
VAQUILLAS F-1	0	0.00
GANADO MEJOR	10	2.54
TOTAL	706	17.90

COMERCIAL		
PROGRAMAS	Nº. DE APOYOS	(%)
ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS	6	1.62
PROGRAMA LECHERO	5	0.62
SANIDAD ANIMAL	44	8.59
FERTI-IRRIGACIÓN	1	2.78
KILO POR KILO	100	33.78
SANIDAD VEGETAL	34	13.39
MECANIZACIÓN	1	0.35
DESARROLLO RÚRAL	51	5.72
VAQUILLAS F-1	0	0.00
GANADO MEJOR	5	1.27
TOTAL	247	6.26

OTRO		
PROGRAMAS	Nº. DE APOYOS	(%)
ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS	25	6.74
PROGRAMA LECHERO	26	3.24
SANIDAD ANIMAL	37	7.23
FERTI-IRRIGACIÓN	0	0.00
KILO POR KILO	18	6.08
SANIDAD VEGETAL	9	3.54
MECANIZACIÓN	2	0.71
DESARROLLO RÚRAL	85	9.53
VAQUILLAS F-1	0	0.00
GANADO MEJOR	0	0.00
TOTAL	202	5.12

SITUACIÓN GENERAL		
FACE	Nº. DE APOYOS	(%)
PROCESO	400	10.14
OPERANDO	2,389	60.57
CONSUMIDO	706	17.90
COMERCIAL	247	6.26
OTRO	202	5.12
TOTAL	3,944	100.00

CUADRO 4.- DISTRIBUCIÓN DE LOS APOYOS CON RESPECTO A EL INIFAP Y LA FUNDACIÓN PRODUCE

PREGUNTAS RELACIONADAS CON EL INIFAP Y FUNDACIÓN PRODUCE	RESULTADOS				TOTAL DE PRODUCTORES (SI) Y (NO)
	Nº DE PRODUCTORES (SI)	(%)	Nº DE PRODUCTORES (NO)	(%)	
CONOCE LOS PROYECTOS DEL INIFAP	801	20.3	3,143	79.7	3,944
HA ADOPTADO ALGUNOS RESULTADOS	562	70.2	239	29.8	801
HA OBTENIDO RESULTADOS SIMILARES	485	86.3	77	13.7	562
CONOCE LOS APOYOS DE LA FUNDACIÓN PRODUCE	452	11.5	3,492	88.5	3,944
HA SOLICITADO ALGUN APOYO DE LA FUNDACIÓN	212	46.9	240	53.1	452
EL TIEMPO DE RESPUESTA FUE ADECUADO	212	100.0	0	0.0	212

CUADRO 5.- DISTRIBUCIÓN DE LOS APOYOS CON RESPECTO A LA ASISTENCIA TÉCNICA

PROGRAMAS	RECIBIO ASISTENCIA TÉCNICA				TOTAL DE PRODUCTORES (SI) Y (NO)
	Nº. DE PRODUCTORES (SI)	(%)	Nº. DE PRODUCTORES (NO)	(%)	
ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS	308	83	63	17	371
PROGRAMA LECHERO	611	76	191	24	802
SANIDAD ANIMAL	332	65	180	35	512
FERTI-IRRIGACIÓN	28	78	8	22	36
KILO POR KILO	201	68	95	32	296
SANIDAD VEGETAL	204	80	50	20	254
MECANIZACIÓN	198	70	84	30	282
DESARROLLO RÚRAL	549	62	343	38	892
VAQUILLAS F-1	88	84	17	16	105
GANADO MEJOR	274	70	120	30	394
TOTAL	2,793	71	1,151	29	3,944

PROGRAMAS	PERCEPCIÓN DEL PRODUCTOR RESPECTO A LA ASISTENCIA TÉCNICA						
	Nº DE PRODUCTORES (SI)	(%)	BUENA	(%)	REGULAR	(%)	MALA (%)
ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS	308	11.0	225	73.1	79	25.6	4 1.3
PROGRAMA LECHERO	611	21.9	475	77.7	136	22.3	0 0.0
SANIDAD ANIMAL	332	11.9	256	77.1	70	21.1	6 1.8
FERTI-IRRIGACIÓN	28	1.0	26	92.9	2	7.1	0 0.0
SANIDAD VEGETAL	204	7.3	153	75.0	51	25.0	0 0.0
MECANIZACIÓN	198	7.1	122	61.6	76	38.4	0 0.0
DESARROLLO RÚRAL	549	19.7	407	74.1	136	24.8	6 1.1
VAQUILLAS F-1	88	3.2	57	64.8	31	35.2	0 0.0
GANADO MEJOR	274	9.8	209	76.3	65	23.7	0 0.0
TOTAL	2,793	100	2,059	73.7	718	25.7	16 0.6

CUADRO 6.- DISTRIBUCIÓN DE LOS APOYOS CON RESPECTO A LA CAPACITACIÓN

PROGRAMAS	RECIBIO CAPATACITACIÓN			TOTAL DE PRODUCTORES (SI) Y (NO)
	Nº. DE PRODUCTORES (SI)	(%)	Nº. DE PRODUCTORES (NO)	
ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS	239	64.4	132	371
PROGRAMA LECHERO	441	55.0	361	802
SANIDAD ANIMAL	272	53.1	240	512
FERTI-IRRIGACIÓN	23	63.9	13	36
KILO POR KILO	123	41.6	173	296
SANIDAD VEGETAL	165	65.0	89	254
MECANIZACIÓN	107	37.9	175	282
DESARROLLO RÚRAL	400	44.8	492	892
VAQUILLAS F-1	47	44.8	58	105
GANADO MEJOR	194	49.2	200	394
TOTAL	2,011	51.0	1,933	3,944

PROGRAMAS	PERCEPCIÓN DEL PRODUCTOR RESPECTO A LA CAPACITACIÓN						
	Nº. DE PRODUCTORES (SI)	(%)	BUENA	(%)	REGULAR	(%)	MALA (%)
ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS	239	11.9	177	74.1	60	25.1	2 0.8
PROGRAMA LECHERO	441	21.9	379	85.9	62	14.1	0 0.0
SANIDAD ANIMAL	272	13.5	234	86.0	38	14.0	0 0.0
FERTI-IRRIGACIÓN	23	1.1	22	95.7	1	4.3	0 0.0
KILO POR KILO	123	6.1	100	81.3	23	18.7	0 0.0
SANIDAD VEGETAL	165	8.2	128	77.6	37	22.4	0 0.0
MECANIZACIÓN	107	5.3	74	69.2	32	29.9	1 0.9
DESARROLLO RÚRAL	400	19.9	308	77.0	90	22.5	2 0.5
VAQUILLAS F-1	47	2.3	25	53.2	22	46.8	0 0.0
GANADO MEJOR	194	9.6	160	82.5	34	17.5	0 0.0
TOTAL	2,011	100.00	1,607	79.9	399	19.8	5 0.2

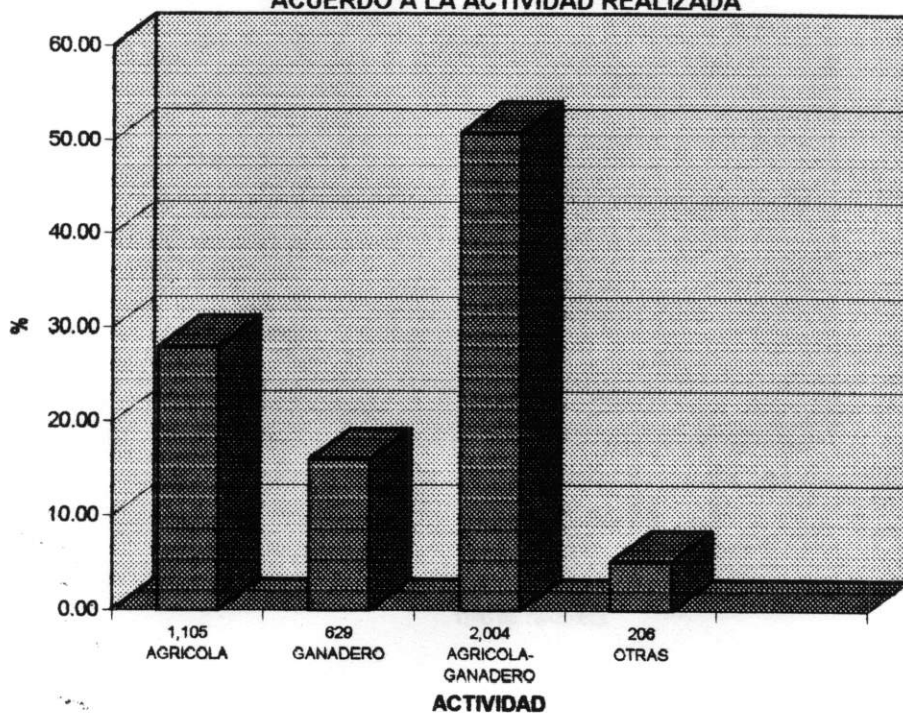
CUADRO 7.- PARTICIPACIÓN EN GIRAS TECNOLÓGICAS

PREGUNTAS RELACIONADAS CON LAS GIRAS TECNOLÓGICAS	RESULTADOS				TOTAL DE PRODUCTORES (SI) Y (NO) 3,944
	Nº DE PRODUCTORES (SI)	(%)	Nº DE PRODUCTORES (NO)	(%)	
PARTICIPO EN GIRAS	639	16.2	3,305	83.8	
LE FUE DE UTILIDAD	639	100.0	0.0	0.0	639

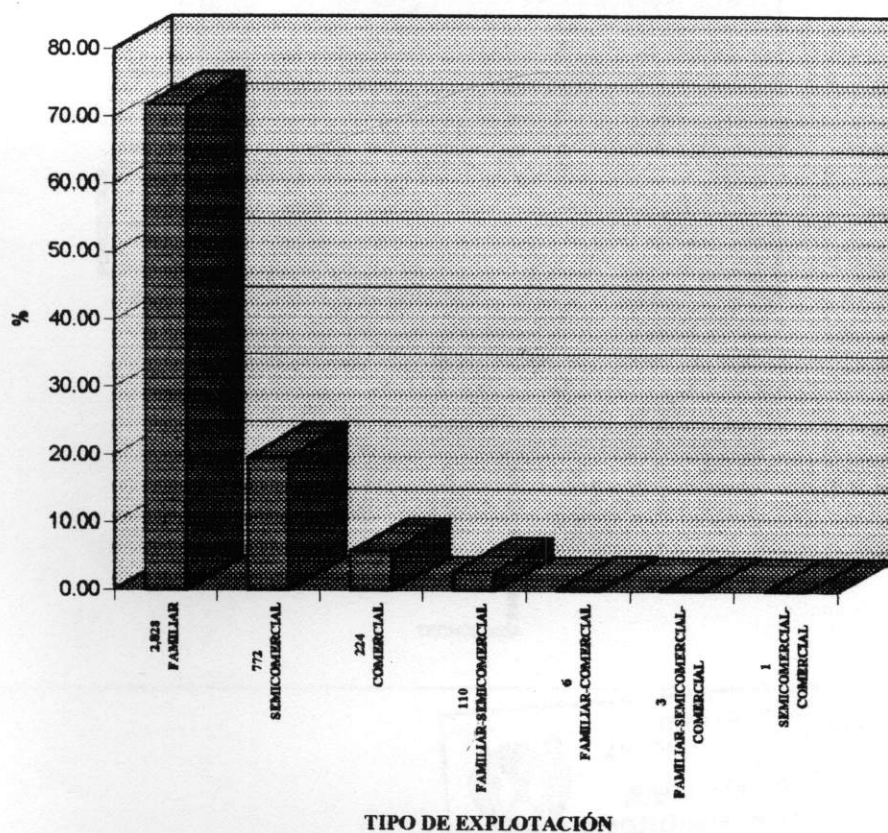
**CUADRO 8.- APOYOS REQUERIDOS PARA CONSOLIDAR LA
UNIDAD DE PRODUCCIÓN**

APOYOS	TOTAL	(%)
INFRAESTRUCTURA	298	7.56
INFRA-ORGANIZACIÓN	14	0.35
INFRA-ASESORÍA	187	4.74
INFRA-FINANCIAMIENTO	397	10.07
INFRA-COMERCIA.	50	1.27
INFRA-ORG-ASESO	32	0.81
INFRA-ORG-FINAN	12	0.30
INFRA-ASESO-FINAN	396	10.04
INFRA-ASESO-COMERC	59	1.50
INFRA-FINAN-COMERC	91	2.31
INFRA-ORG-ASESO-FINAN	67	1.70
INFRA-ORG-ASESO-COMERC	9	0.23
INFRA-ORG-FINAN-COMERC	7	0.18
INFRA-ASESO-FINAN-COMERC	202	5.12
INFRA-ORG-ASESO-FINAN-COMERC	418	10.60
ORGANIZACIÓN	30	0.76
ORG-ASESORIA	22	0.56
ORG-FINANCIAMIENTO	26	0.66
ORG-COMERCIALIZACIÓN	13	0.33
ORG-ASESORIA-FINAN	68	1.72
ORG-ASESORIA-COMERC	10	0.25
ORG-FINAN-COMERC	8	0.20
ORG-ASESO-FINAN-COMERC	52	1.32
ASESO.ESPECIALIZADA Y CAP.	188	4.77
ASESORIA-FINANCIAMIENTO	166	4.21
ASESORIA-COMERCIALIZACIÓN	33	0.84
ASESORIA-FINAN-COMER	153	3.88
FINANCIAMIENTO	387	9.81
FINAN-COMERCIALIZACIÓN	146	3.70
COMERCIALIZACIÓN	73	1.85
OTROS	330	8.37
TOTAL	3,944	100.00

GRAFICA 1. COMPORTAMIENTO DE LA DISTRIBUCIÓN DEL APOYO DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD REALIZADA



GRAFICA 2. COMPORTAMIENTO DE LA DISTRIBUCIÓN DEL APOYO DE ACUERDO A LA FINALIDAD DE LA EXPLOTACIÓN



GRAFICA 3. COMPORTAMIENTO EN LA DISTRIBUCIÓN DEL APOYO DE ACUERDO AL TIPO DE TENENCIA

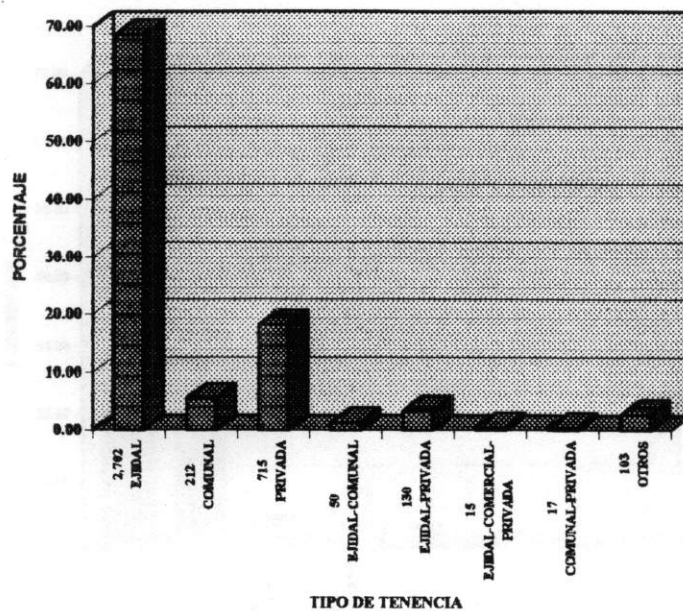


GRAFICO 4. COMPORTAMIENTO DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS APOYOS CON RESPECTO AL TIPO DE TECNOLOGÍA

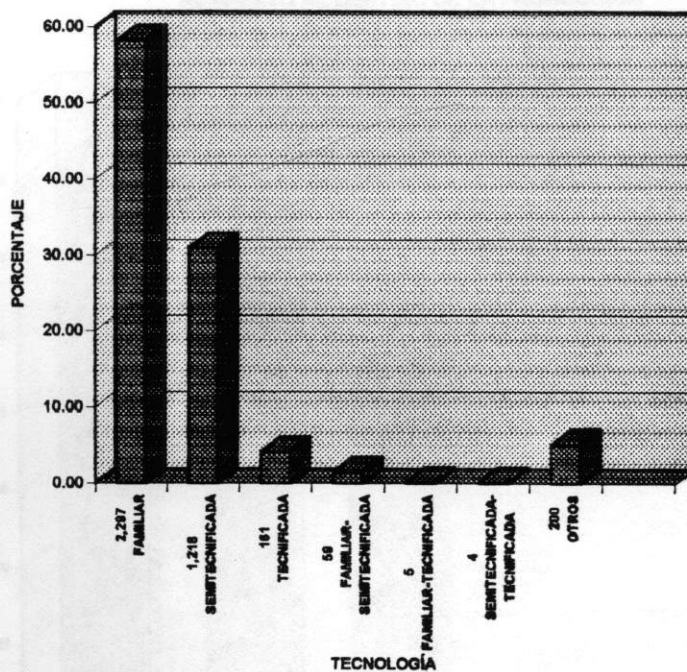


GRAFICO 5. COMPORTAMIENTO EN LA DISTRIBUCIÓN DEL APOYO RESPECTO AL TIPO DE MANO DE OBRA EMPLEADA

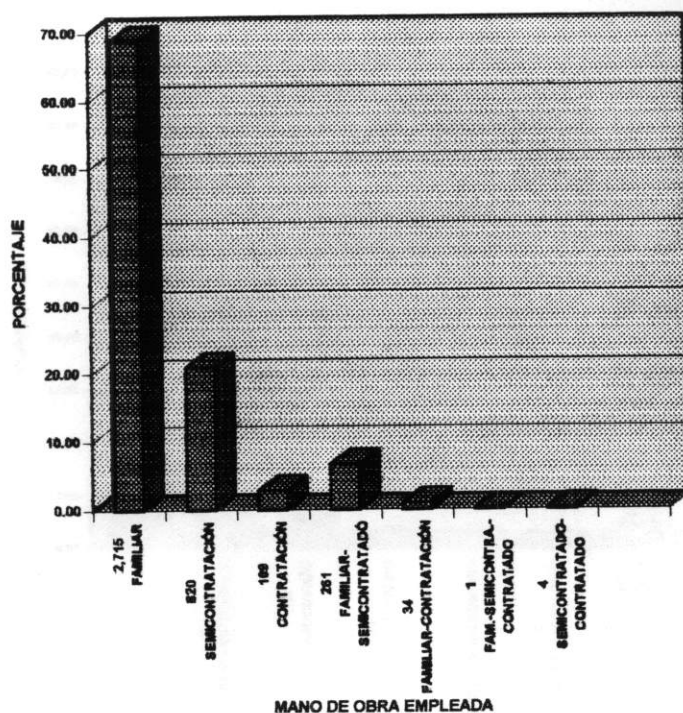


GRAFICO 6. TENDENCIA EN LA DISTRIBUCIÓN DE LOS APOYOS CON RESPECTO AL DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

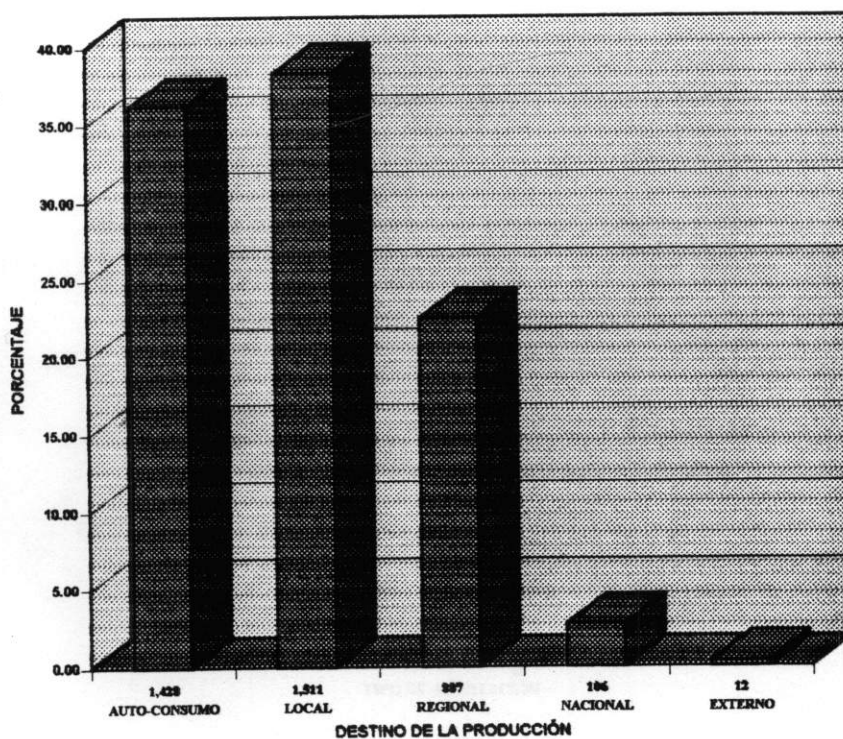


GRAFICO 7. COMPORTAMIENTO EN LA DISTRIBUCIÓN DEL APOYO CON RESPECTO AL TIPO DE ORGANIZACIÓN

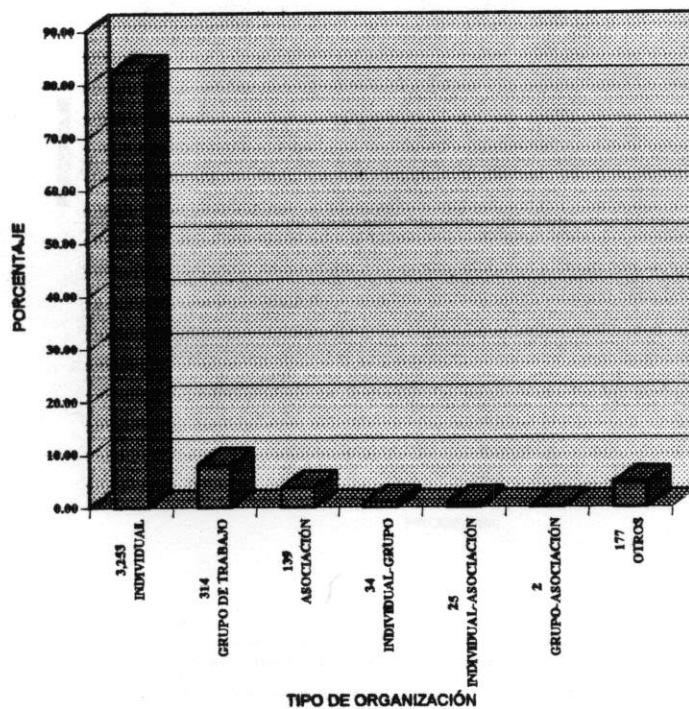


GRAFICO 8. COMPORTAMIENTO EN LA DISTRIBUCIÓN DEL APOYO CON RESPECTO AL TIPO DE APORTACIÓN

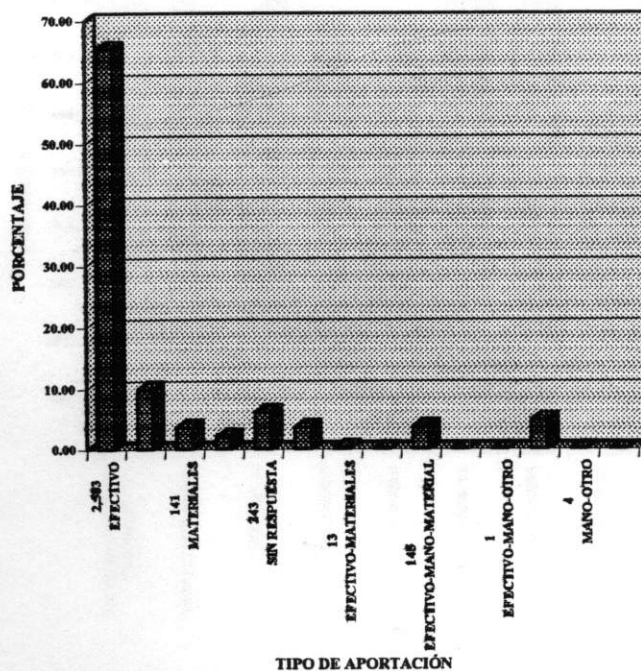
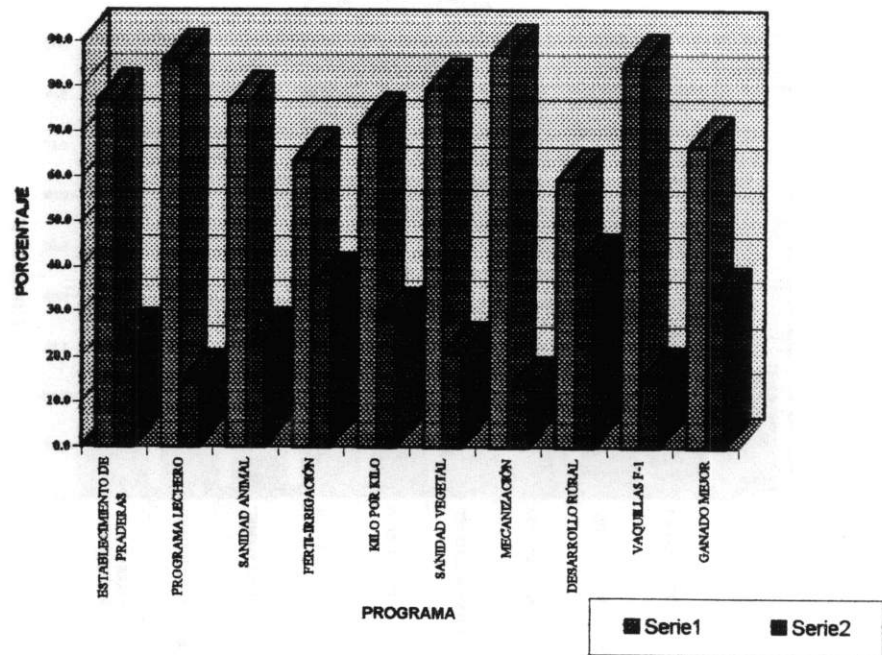


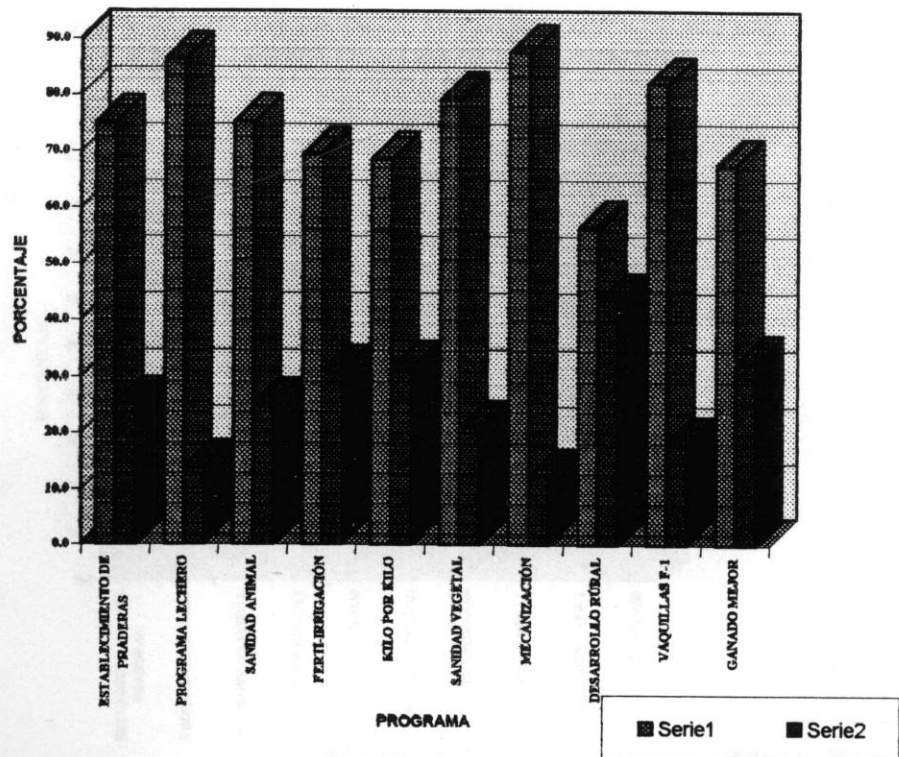
GRAFICO 9. PERCEPCIÓN DEL PRODUCTOR APOYADO CON RESPECTO AL INCREMENTO EN LA PRODUCCIÓN



SERIE 1. PRODUCTORES QUE OPINARON QUE EL APOYO PERMITIO INCREMENTAR SU NIVEL DE PRODUCCIÓN

SERIE 2. PRODUCTORES QUE OPINARON QUE EL APOYO NO IMPACTO SU NIVEL DE PRODUCCIÓN

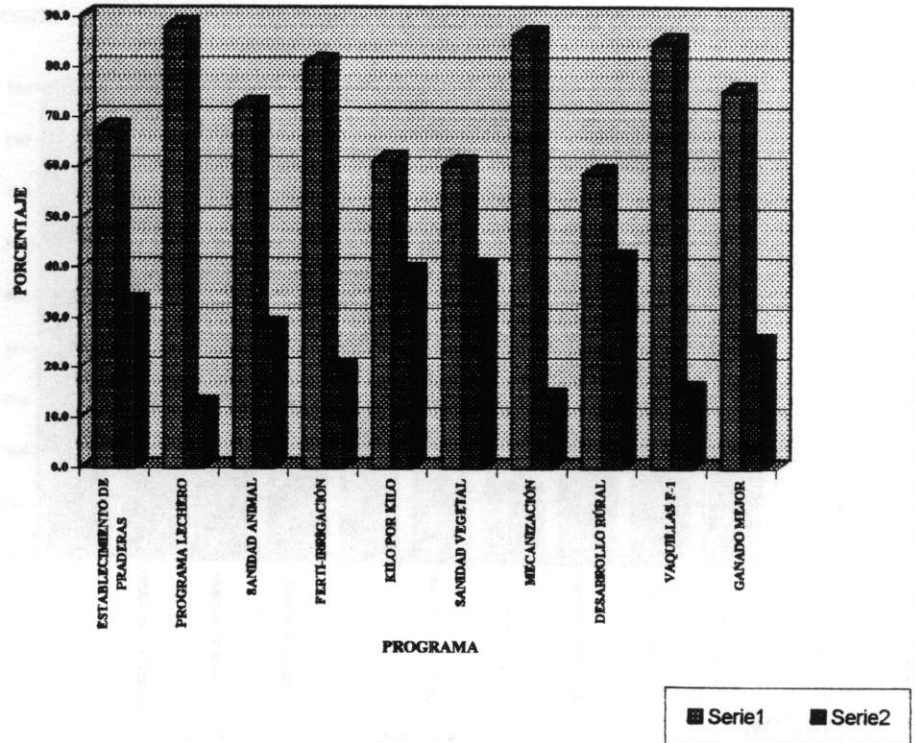
GRAFICO 10. PERCEPCIÓN DEL PRODUCTOR CON RESPECTO AL INCREMENTO EN LA PRODUCTIVIDAD



SERIE 1. PRODUCTORES QUE OPINARON QUE EL APOYO PERMITIO INCREMENTAR SU NIVEL DE PRODUCCIÓN

SERIE 2. PRODUCTORES QUE OPINARON QUE EL APOYO NO IMPACTO SU NIVEL DE PRODUCCIÓN

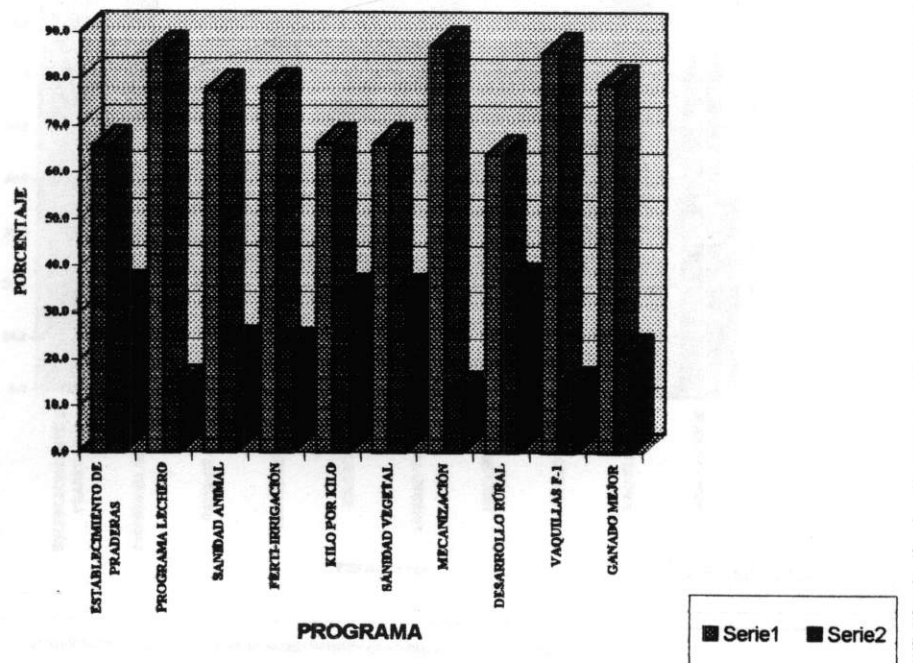
GRAFICO 11. PERCEPCIÓN DEL PRODUCTOR APOYADO CON RESPECTO A LA CAPITALIZACIÓN



SERIE 1. PRODUCTORES QUE OPINARON QUE EL APOYO LES PERMITIO CAPITALIZARCE

SERIE 2. PRODUCTORES QUE OPINARON QUE EL APOYO NO IMPACTO SU NIVEL DE CAPITALIZACIÓN

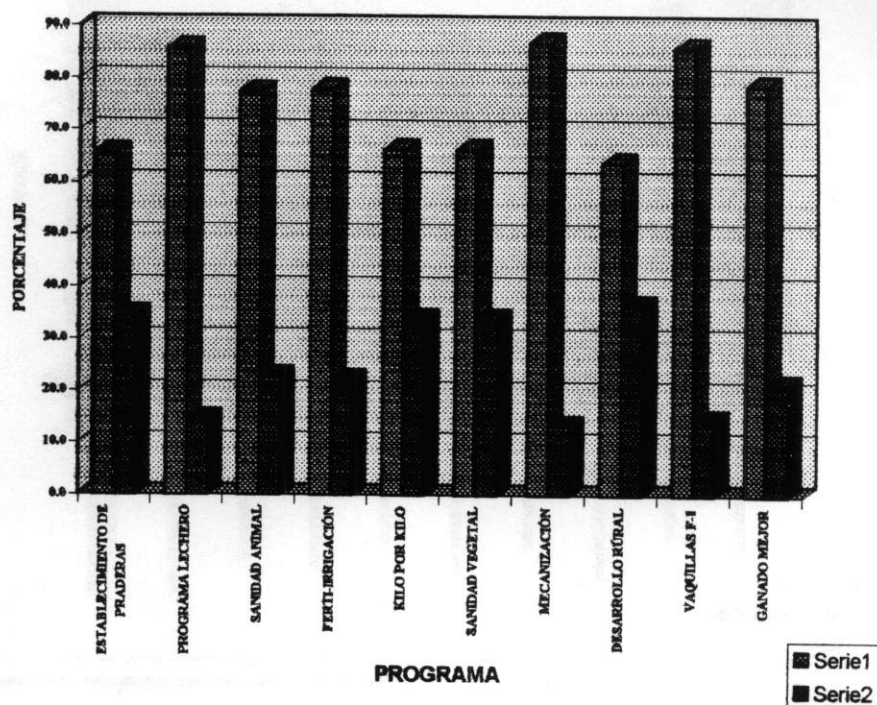
GRAFICO 12. IMPACTO DEL APOYO EN LA GENERACIÓN DE INGRASOS SUFICIENTES PARA CUMPLIR CON LOS COMPROMISOS



SERIE 1. PRODUCTORES QUE OPINARON QUE EL APOYO LES PERMITIO CUMPLIR CON SUS COMPROMISOS

SERIE 2. PRODUCTORES QUE EXTERNARON QUE NO LOGRARON CUMPLIR CON SUS COMPROMISOS

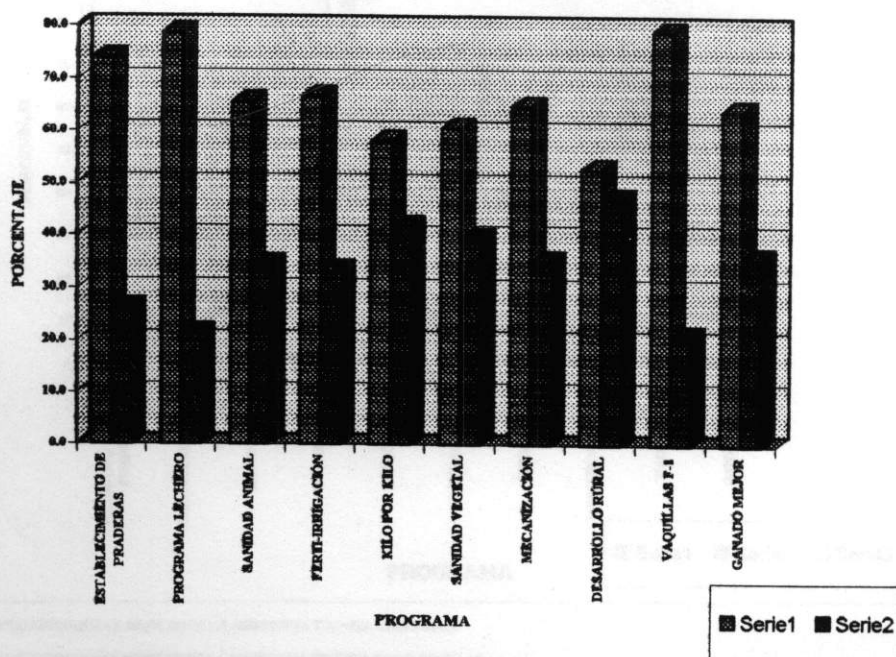
GRAFICO 13. BENEFICIOS GENERADOS POR EL APOYO EN LA GENERACIÓN DE INGRESOS PARA OPERAR



SERIE 1. PRODUCTORES QUE OPINARON QUE EL APOYO LES PERMITIO GENERAR INGRSO PARA OPERAR

SERIE 2. PRODUCTORES QUE OPINARON QUE AUN CON EL APOYO NO GENERARON INGRESOS PARA OPERAR

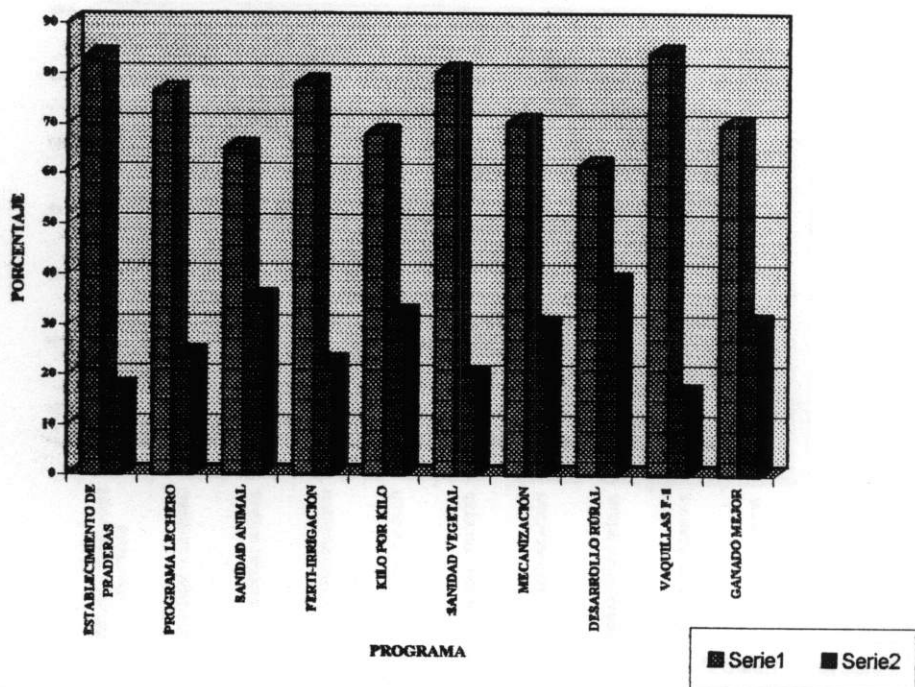
GRAFICO 14. PRODUCTORES QUE MANIFESTARON QUE APRENDIERON NUEVAS FORMAS DE PRODUCCIÓN



SERIE 1. PRODUCTORES QUE MANIFESTARON QUE APRENDIERON NUEVAS FOEMAS DE PRODUCCIÓN

SERIE 2. PRODUCTORES QUE MANIFESTARON QUE AUN NO ACCEDIAN A NUEVAS FORMAS DE PRODUCCIÓN

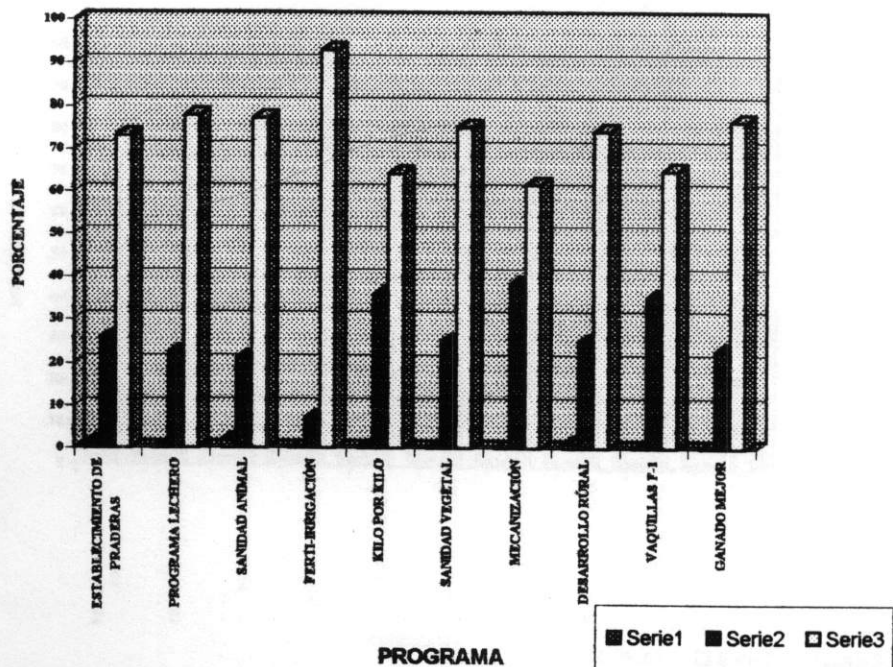
GRAFICO 15. COMPORTAMIENTO EN LA DISTRIBUCIÓN DEL APOYO CON RESPECTO A LA ASISTENCIA TÉCNICA



SERIE 1. PRODUCTORES APOYADOS QUE RECIBIERON ASISTENCIA TÉCNICA

SERIE 2. PRODUCTORES QUE NO RECIBIERON ASISTENCIA TÉCNICA

GRAFICO 16. CLASIFICACIÓN DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

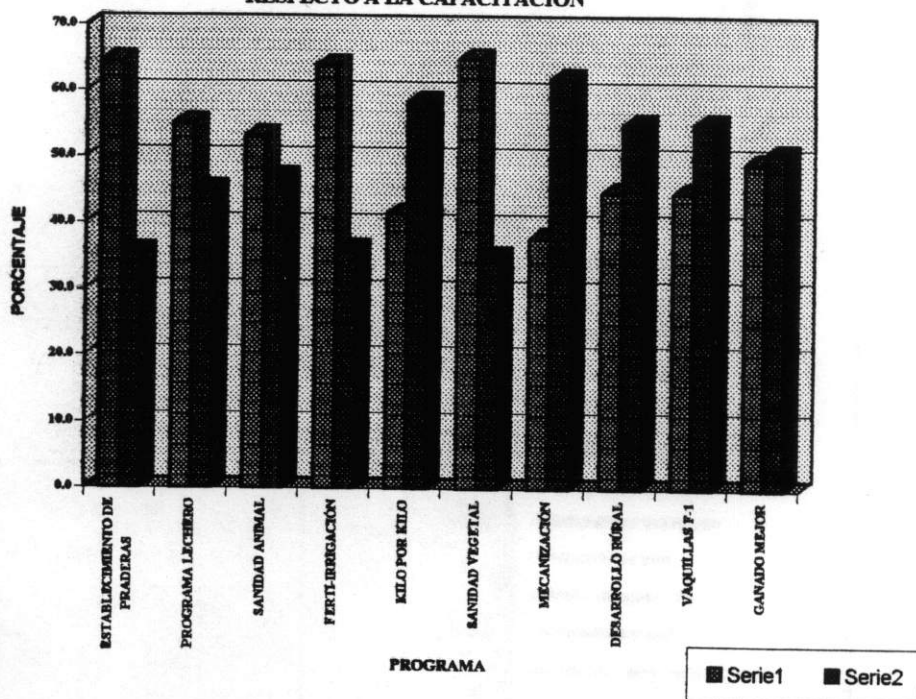


SERIE 1. PRODUCTORES QUE CLASIFICARON LA ASISTENCIA TÉCNICA COMO MALA

SERIE 2. PRODUCTORES QUE CLASIFICARON LA ASISTENCIA TÉCNICA COMO REGULAR

SERIE 3. PRODUCTORES QUE CLASIFICARON LA ASISTENCIA TÉCNICA COMO BUENA

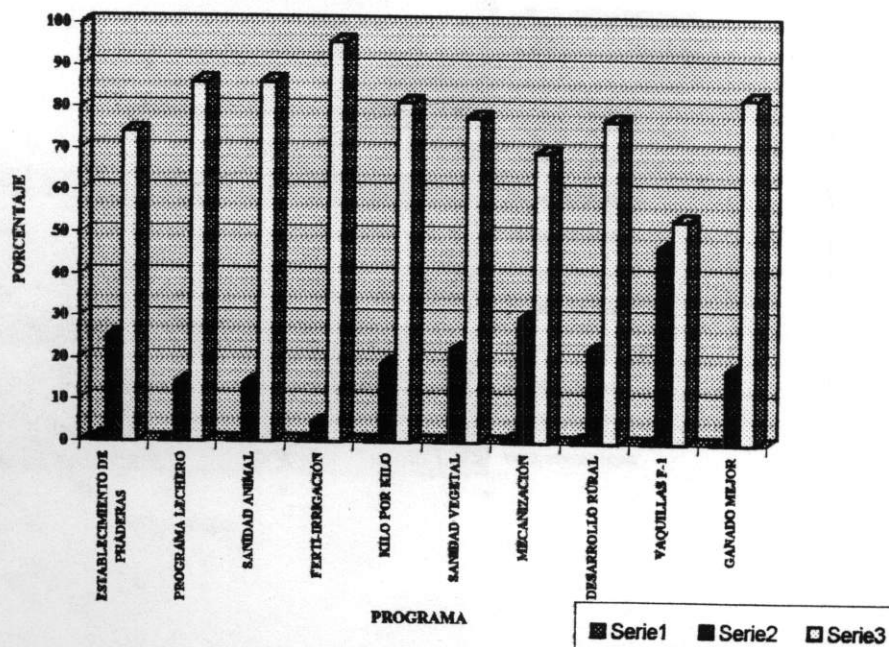
GRAFICO 17. COMPORTAMIENTO EN LA DISTRIBUCIÓN DEL APOYO CON RESPECTO A LA CAPACITACIÓN



SERIE 1. PRODUCTORES APOYADOS QUE RECIBIERON CAPACITACIÓN

SERIE 2. PRODUCTORES QUE NO RECIBIERON CAPACITACIÓN

GRAFICO 18. CLASIFICACIÓN DE LA CAPACITACIÓN



SERIE 1. PRODUCTORES QUE CLASIFICARON LA CAPACITACIÓN COMO MALA

SERIE 2. PRODUCTORES QUE CLASIFICARON LA CAPACITACIÓN COMO REGULAR

SERIE 3. PRODUCTORES QUE CLASIFICARON LA CAPACITACIÓN COMO BUENA



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA CHAPINGO
BIBLIOTECA DE
ECONOMÍA AGRÍCOLA

